





GASPARD BAUHIN.

Jal Cre du Drs D. S. M.

C. L. F. Pa

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES.

Vires acquirit eundo.

TOME VINGT-SIXIÈME.

PARIS,

C.-L.-F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR,

Rue des Poitevins, nº 14.

M. DCCC. XXVI.


WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

De *la spécialité en pathologie et en thérapeutique internes;* par Guérin de Mamers.

Il s'est élevé au sein de la Société médicale d'Emulation une des questions les plus importantes de la médecine pratique. Membre de cette Société, et invité par nos amis à prendre part à la discussion, nous avions songé à le faire, quand, à l'instant de nous occuper de son objet, nous nous sommes aperçu que depuis long-temps nous l'avions traité.

Notre tâche se trouvant ainsi remplie par avance, il ne nous restait qu'à copier, pour nous mettre à même d'acquitter la dette contractée à l'égard de toute société à l'instant où l'on brigue l'honneur d'être admis dans son sein : c'est ce que nous nous sommes borné à faire.

Ce qui suit est extrait textuellement de notre Thèse inaugurale, soutenue en 1821, et se retrouve reproduit sous diverses formes : 1° dans notre *Mémoire sur les évacuans* (*Bulletin de la Société médicale d'Emulation*, 1823); 2° dans nos *Mémoires sur les irritations encéphaliques, rachidiennes et nerveuses* (1825); 3° dans notre *Toxicologie*, publiée cette année.

Si ceux de nos confrères qui ont pris la parole sur cet

objet publient leurs opinions, nous laisserons au lecteur le soin de juger à quel point diffèrent des nôtres, quant au fond et pour l'expression elle-même, celles qui paraissent avoir réuni le plus de suffrages.

Nous ne prétendons point insinuer que ceux-là même qui nous ont lu, nous doivent aucune idée; les hommes capables de penser par eux-mêmes sont trop nombreux parmi nous : nous ne songeons même pas à une futile priorité. L'opinion d'hommes pour qui l'on professe une sincère estime est un appui pour la nôtre; c'est tout ce que nous avons cherché et ce que nous avons été bien aises de trouver ici.

Les maladies, quelles qu'elles soient, ne résultent que de l'action sur l'économie de deux ordres de causes, les unes *irritantes*, les autres *sédatives*. Il n'est pour aucun agent capable de les produire aucun autre mode d'action possible.

La propriété *irritante* ou *sédative* est invariable et identique dans les agens de la même classe. Les résultats immédiats de son action le sont également.

Mais parmi les agens doués de la même force effective générale, quelques-uns exercent plus particulièrement leur action sur certains organes, quelques autres sur d'autres.

Ce second mode d'action, cette influence spéciale différant en ce point de la propriété commune, ne varie pas seulement pour le siége, le plus ou moins de rapidité dans le développement, l'intensité, la durée, mais diffère encore en raison de beaucoup de circonstances : tantôt en raison d'une modification particulière dans la force effective générale; tantôt seulement en raison du temps, du lieu et de la durée de l'application, de la texture et de la vitalité des parties, de la nature des fonctions et des rapports sympathiques, du tempérament, de l'idiosyncrasie, de l'état actuel de l'économie, quant à la répartition des forces, et pour cela, en raison du pays, du climat, de la saison et de la constitution régnante.

Cette sorte de prédilection ou d'action élective a lieu, 1° pour un système entier d'organes; 2° pour un organe en particulier; 3° pour l'un des tissus élémentaires d'un même organe.

Ainsi les causes de la variole et de la rougeole sont toutes deux irritantes; mais l'une porte son action principale sur la peau, tandis que l'autre paraît plutôt l'épuiser sur les muqueuses. Parmi les muqueuses, celles du nez et des yeux

sont affectées plus particulièrement dans la rougeole; dans la scarlatine, c'est au contraire la muqueuse de la gorge. La suppression de la transpiration produit tantôt une gastrite, tantôt une péripneumonie, etc. Dans la *fièvre inflammatoire essentielle*, tout le système circulatoire a ressenti l'influence ou l'impression de la cause; dans l'hépatite, elle a affecté le foie, etc.; dans l'érysipèle, les capillaires sanguins cutanés; dans la dartre, les vaisseaux lymphatiques; dans la gastro-entérite des saisons et des pays chauds, l'irritation porte spécialement sur les capillaires artériels, et plutôt sur l'estomac, où ces vaisseaux sont nombreux; dans la gastro-entérite des contrées et des saisons froides, elle porte spécialement sur les cryptes muqueux, et plutôt sur les intestins, où les follicules sont plus répandus; dans l'hépatite, l'irritation a son siége, tantôt sur les capillaires sanguins, tantôt sur les conduits biliaires, et tantôt dans le tissu cellulaire : elle porte dans le gonflement des mamelles, tantôt sur le tissu cellulaire, tantôt sur le tissu de la glande elle-même, etc.

Des médicamens en général; spécialité des agens thérapeutiques. — 1° Tissus auxquels sont attachées certaines forces dans les êtres organisés, dont l'état peut venir à changer à l'occasion d'une influence particulière; 2° agens dont l'influence s'exerce sur l'économie, de manière à entretenir les phénomènes de la vie ou à produire l'état pathologique; 3° agens capables de modifier l'économie en sens inverse des causes productrices des maladies, ou susceptibles de produire eux-mêmes les maladies, si leur action est trop énergique sur les corps vivans. Modificateurs hygiéniques, médicamens, poisons, telle est pour le médecin toute la nature.

Il n'existe que deux sortes de médicamens : 1° des *excitans*; 2° des *sédatifs*.

Les médicamens produisent sur l'économie animale deux sortes d'effets : les uns *immédiats*, les autres *médiats*. Les premiers, pour les médicamens de l'une et de l'autre classe, dérivent de la force effective propre à chacun.

Cette force est diamétralement opposée dans les deux classes, mais elle est identique dans tous les médicamens de la même classe. Fondée sur leur nature ou leur composition chimique, indépendante de toute autre circonstance, elle peut être entravée ou paralysée; exemple : l'opium, dans le tétanos, etc.; mais dès qu'elle s'exerce, elle a nécessairement dans tous les cas des effets immédiats semblables.

Ainsi l'opium, débilitant pour les muscles, ne peut être un stimulant pour les nerfs et le cœur; stupéfiant lorsqu'il produit les accidens primitifs, il ne peut devenir stimulant pour déterminer les accidens secondaires; stupéfiant à une dose, il ne peut devenir excitant à une autre : 1° les émétiques, les purgatifs, les expectorans, les diurétiques, les diaphorétiques, les fébrifuges, les astringens, les emménagogues, les sialagogues, les aphrodisiaques, une partie des antispasmodiques ne sont que des excitans; 2° les narcotiques, les pectoraux, les anti-aphrodisiaques, les calmans, une partie des antispasmodiques ne sont que des sédatifs.

Tous les médicamens de la même classe n'agissent point indifféremment sur tous les organes; mais les uns plutôt sur certains organes et les autres sur d'autres. Cette action spéciale des médicamens dépend souvent d'une circonstance particulière à leur nature ou d'une modification dans leur composition intime, modification qui les met plutôt en rapport avec le mode de sensibilité d'un organe qu'avec celui d'un autre; mais elle peut tenir, et elle tient en effet uniquement dans beaucoup de cas à la dose, au degré de concentration, au mode d'introduction, à la température, et à l'état actuel de l'économie, sous le rapport de la répartition des forces. 1° Les émétiques, les purgatifs sont des excitans particuliers de deux parties différentes du canal digestif, et spécialement de son tissu musculaire, ou plutôt de la moelle épinière, les uns de sa partie supérieure, les autres de sa partie inférieure; les expectorans, des excitans particuliers des organes respiratoires, et spécialement de la muqueuse; les diaphorétiques, des exhalans cutanés; les diurétiques, des reins; les astringens, les acidules, des capillaires artériels; les diffusibles (alcool, café, camphre, strychnine, etc.), des excitans particuliers du système nerveux, plus spécialement les uns du cerveau, les autres de la moelle épinière; les cantharides, un excitant spécial des organes génitaux; la térébenthine, le baume de Copahu, des voies urinaires; le calorique, un excitant spécial du système circulatoire; l'électricité, un excitant spécial du système nerveux, etc. 2° L'opium est un sédatif spécial du système nerveux, et surtout de sa portion encéphalique; l'acide hydrocyanique, les amandes amères, etc., des sédatifs particuliers de la moelle épinière, et par suite des organes respiratoires; la digitale pourprée, un sédatif spécial du cœur; le lin, les amandes douces, des

calmans particuliers des voies urinaires, etc.; le nitrate de potasse, diurétique à petites doses, est purgatif à fortes doses; le même infusum est diurétique ou diaphorétique, suivant la température, etc.

Les médicamens n'ont que deux effets immédiats possibles, l'excitation et son contraire. Toutes les substances naturelles, toutes les préparations pharmaceutiques ne peuvent produire que l'un ou l'autre de ces effets. Quelle que soit leur nature, ils ne possèdent point l'une et l'autre propriété générale. Inutilement le mucilage, l'huile fixe, la fécule sont réunis au principe amer, à l'acide gallique, au tannin ou à une huile essentielle, à l'acide benzoïque, au camphre : le principe le plus actif, ou celui dont la proportion est plus grande, prédomine, l'emporte, et le résultat est unique; il n'existe nulle part de substance qui soit en même temps excitante et relâchante, émolliente et tonique. Si la substance est simple, ou si, étant composée, tous ses élémens agissent sur le même organe, ce que j'avance est évident. S'il se fait une dissociation des principes, et que les uns agissent dans le lieu de l'application, tandis que les autres vont agir par absorption sur d'autres parties, le tissu excité réagit par l'influence sur celui qui a été relâché de telle sorte, que, dans tous les cas, les effets différens viennent se confondre nécessairement en un seul et même résultat.

Les médicamens peuvent au contraire avoir un mode d'action spécial double, et même plus composé, c'est-à-dire, agir en même temps d'une manière plus particulière sur deux ou plusieurs organes à la fois, et les effets ou résultats secondaires se montrer en plus ou moins grand nombre; ainsi les cantharides agissent en même temps sur les organes génitaux et urinaires, le canal digestif, et l'on observe des vomissemens, des évacuations alvines, etc. Dans d'autres cas, on voit en même temps le vomissement et la diaphorèse cutanée, la diurèse, la diaphorèse gastro-intestinale, les excrétions bilieuse, muqueuse, etc.

On guérit quelques maladies par la destruction immédiate de leur cause; exemple : la syphilis, la gale, etc.; mais en général, on ne peut le faire qu'en modifiant les forces vitales.

Aucun médicament ne possède la vertu de modifier les forces vitales sans agir sur les tissus. Si l'on veut arrêter un corps dans sa chute, en augmenter ou en diminuer le poids, on ne cherche pas à lutter contre l'attraction, on agit sur la

masse : ce serait aussi vainement, dans le traitement des maladies, qu'on voudrait agir sur les forces vitales elles-mêmes, elles sont des êtres insaisissables ; tous les moyens de la thérapeutique dirigés contre elles resteraient sans effet, si les tissus vivans n'en éprouvaient d'abord l'impression. La modification des forces vitales ne peut être que le résultat secondaire de leur influence.

Tous les médicamens sont nécessairement excitans ou sédatifs, comme les causes des maladies, mais aucune substance ne jouit d'une manière absolue de la vertu *médicamenteuse*.

La propriété excitante ou sédative est constante comme la nature des choses. La vertu médicamenteuse, fondée sur une sorte de rapport entre la propriété des substances et l'état actuel des organes, change avec ce dernier, comme tout ce qui n'est que relation. Elle peut varier : 1° chez des individus différens ; 2° chez le même individu, à des époques différentes ; 3° chez le même individu, et à la même époque, si les organes diffèrent. L'effet de la propriété excitante ou sédative, partout le même, présente partout le même caractère : ceux de la propriété médicamenteuse diffèrent suivant le genre d'organes et la nature des fonctions.

Les effets curatifs ne sont que des résultats médiats, comme les symptômes dans les maladies. Chaque médication (*excitante* ou *sédative*) en offre deux ordres différens, comme chaque maladie deux ordres de symptômes, les uns *primitifs*, les autres *secondaires* ou *consécutifs* : de part et d'autre, chacun de ces deux ordres a ses phénomènes *directs* et *sympathiques*.

Aucun des effets curatifs produits par les médicamens de chacune des deux classes ne lui appartient en propre ; les médicamens de la classe opposée peuvent les produire également : vomissement, purgation, expectoration, diaphorèse, etc., tout est commun. Chaque classe a ses émétiques, ses purgatifs, ses expectorans, ses diaphorétiques, ses diurétiques, ses antispasmodiques, ses hémastatiques, ses fébrifuges, etc. ; exemple : le tartrate de potasse antimonié et l'eau tiède, la rhubarbe et les huiles fixes, l'hydrosulfate d'antimoine et les infusions pectorales, l'acétate d'ammoniaque et l'eau de coquelicot tiède, le nitrate de potasse et l'eau de lin, l'éther et l'opium, le sulfate de zinc et l'eau de plantain, les astringens et les saignées, le quinquina et les simples boissons délayantes, etc.

Suivant que l'organe influencé est, sous le rapport de la vitalité, dans un état analogue ou dans une condition opposée au mode d'action de l'agent thérapeutique, les choses diffèrent à tel point, que deux substances dont le mode d'action est entièrement opposé peuvent produire le même effet, et la même substance, des effets absolument contraires; ou que les effets médicamenteux ne sont plus obtenus qu'avec peine, s'ils ne manquent pas tout à fait, quoique la force effective générale soit très-active et l'influence spéciale très-prononcée; exemple : si l'on emploie l'aloès dans l'état de constipation active, loin de dissiper celle-ci, il l'augmente; si, dans l'état d'irritation de la conjonctive annoncée par l'épiphora, etc., on fait usage des collyres proprement dits, l'écoulement devient plus abondant ou ne se supprime que par l'excès même de l'irritation; 2° dans les affections comateuses, dans le tétanos, l'émétique et l'opium, où perdent en grande partie leur vertu, ou n'ont aucun effet.

Les maladies qui consistent dans l'irritation guérissent par les sédatifs; parmi ceux-ci, la diète et la saignée tiennent le premier rang. Les maladies qui consistent dans la sédation guérissent par les excitans. La guérison d'une maladie donnée ne peut être le résultat immédiat d'une influence thérapeutique de nature analogue à celle de la cause. Si un moyen excitant guérit une maladie qui consiste dans l'excitation, ce ne peut être qu'en déplaçant celle-ci, et en lui en substituant une autre; il faut cependant excepter certains cas : 1° ceux où les mouvemens languissent dans la partie irritée; exemple : certains érysipèles, que l'on anime avec de l'eau-de-vie camphrée; la plupart des phlegmasies muqueuses à leur déclin, etc.; 2° ceux où l'irritation a pris une direction vicieuse; exemple : certains ulcères, que l'on touche avec le nitrate d'argent ou de mercure, etc. Il n'y a point d'exception à faire pour les maladies par sédation; elles ne peuvent jamais guérir que par les excitans.

La connaissance de l'action générale des médicamens est indispensable; celle de leur action spéciale, quelquefois indispensable, toujours importante; celle de l'état des organes, dans tous les cas absolument nécessaire. Avec ces données, les indications sont justement remplies, et les moyens doublent en puissance; sans elles, la médecine devient un art dangereux, ou n'est plus qu'une vile routine.

Aussi, en 1821, frappé de voir les hommes qui ont rendu

à la science les plus éminens services ne considérer les causes des maladies et l'action des médicamens que d'une manière générale, tandis que d'autres n'admettaient presque partout que des spécialités, nous ne craignîmes point, quelle que fût alors l'opinion dominante, de présenter ces deux considérations comme également positives dans leur objet, et d'une application également féconde en thérapeutique.

Aussi est-il des traités de pharmacologie où, depuis lors, elles n'ont pas été négligées. Celle de la spécialité des causes et des médicamens est surtout importante, quand on ne l'applique pas seulement aux organes pris isolément, mais encore à l'ensemble de chacun des appareils, aux diverses parties de ceux-ci, aux systèmes généraux surtout, et aux portions de ces systèmes entrant comme élémens dans la structure des parties malades. Telle est l'idée fondamentale de ceux de nos Mémoires qui ont été le plus honorablement accueillis du public et lus avec plus de bienveillance par nos confrères.

Nous avons fait ailleurs l'énumération des causes morbides et des médicamens qui jouissent sur l'économie d'une influence spéciale [1]. L'observation pathologique et les expériences sur les animaux ont suffisamment justifié nos idées.

La spécialité des médicamens, quant aux causes matérielles des maladies, pourrait sembler moins évidente, mais comment la révoquer en doute? Celle d'un grand nombre de réactifs contre les substances vénéneuses, celle du chlore contre les miasmes putrides, etc., sont palpables. La seule analogie n'indique-t-elle pas qu'il peut exister aussi contre les causes ordinaires des maladies, et contre certaines causes spéciales, des agens capables de les neutraliser? Certes, l'action du mercure sur le virus des chancres n'est pas équivoque, et celle du grenadier sur le tænia n'est pas un simple effet purgatif, etc. Comment le soufre et la belladone préservent-ils de la rougeole et de la scarlatine, etc.?

Pour la spécialité des maladies, elle n'existe que par l'action des causes morbides sur les organes; elle rentre par conséquent dans la spécialité qui les concerne, et il ne peut en être question comme d'un objet à part.

L'influence particulière des causes, la lésion particulière des organes ou de leurs tissus élémentaires, l'action particu-

[1] Essai, etc., Nouvelle Toxicologie (classification des poisons).

lière des agens thérapeutiques, sont tout ce dont nous nous sommes occupé, parce que c'est tout ce qu'il y a de réel dans la question de la spécialité en médecine.

L'observation suivante offre tout à fait un exemple de lésion spéciale du système nerveux, et de médicamens à action également spéciale sur ce système.

Observation *sur une névralgie sus-orbitaire;* par le même.

Mademoiselle ***, âgée de vingt-sept ans, d'une constitution délicate et d'une santé peu robuste, commença à éprouver, le 12 mai 1826, une vive douleur des lombes. Cette douleur, portée au point de gêner beaucoup la marche, s'accompagnait d'une douleur également vive, ressentie dans la région du trou orbitaire supérieur droit, et de la perte de l'appétit.

La douleur des lombes, qui était continue, dura trois à quatre jours, après quoi elle cessa entièrement : celle de la région sus-orbitaire, qui était au contraire intermittente, se reproduisit chaque jour, en augmentant progressivement; caractérisée par de vifs élancemens, qui partaient du trou sus-orbitaire et se propageaient vers la tempe et la racine du nez, elle commençait brusquement à huit heures du matin, et devenait bientôt de plus en plus intense; elle s'accompagnait d'un gonflement, d'une rougeur manifeste à la vue, et d'une chaleur sensible à la main, et se prolongeait jusque vers deux heures de l'après-midi, époque du jour où, après une diminution progressive des accidens, il ne restait plus qu'une douleur sourde, un peu de chaleur et une légère tuméfaction, qui finissait par disparaître entièrement vers les neuf à dix ou onze heures du soir.

Le 22, ces accidens étaient plus violens et de plus longue durée; la douleur était devenue intolérable : ce fut alors que l'on m'appela. Le jour même, avant l'accès, émétique, suivi de plusieurs vomissemens; point d'effet : l'accès revient à la même heure et aussi fort. Le soir, large vésicatoire à la nuque.

Le 23, le vésicatoire n'a pas produit plus de résultat que l'émétique; l'accès a lieu comme à l'ordinaire. A midi, les douleurs sont atroces : compresses imbibées d'eau acidulée, et à la température de la glace fondante, sur la région du nerf malade; bain de pieds sinapisé et très-chaud. Ces

moyens, joints à une compression modérée au moyen d'une bande, soulagent et calment beaucoup ; on leur joint le sulfate de quinine, à la dose de six grains, dans une potion de trois onces, à prendre par cuillerées d'heure en heure : point de sommeil.

Le 24, l'accès a lieu plutôt et se prolonge plus tard, mais les douleurs ne sont point aussi fortes : on continue pendant le jour les applications réfrigérentes et la potion de quinine. Le soir, on couvre la région souffrante d'un emplâtre, composé de six grains d'extrait de belladone, deux d'opium et quatre de camphre. Cet emplâtre paraît d'abord déterminer un peu de chaleur locale, mais au bout d'une heure la malade se sent beaucoup soulagée ; toutefois, il est à observer que l'application de ce topique correspondait à l'époque de la diminution spontanée de la douleur : point de sommeil.

Le 25, à huit heures, accès, mais à peine marqué par quelques petits élancemens. On cesse la potion, en continuant les autres moyens, c'est-à-dire les applications froides, les pédiluves chauds et l'emplâtre sédatif : point de sommeil ; quelques coliques hypogastriques (c'est l'époque des règles) : cataplasmes chauds sur les aines, etc.

Le 26, à sept heures, l'accès s'est reproduit avec beaucoup de violence. On revient à la potion, où l'on fait même entrer le sirop diacode et l'eau de laitue, de la maniere suivante :

℞	Eau distillée de laitue et de fleurs d'oranger. .	aā ℥ j ß.
	Sulfate de quinine.	gr. vj.
	Alcool sulfurique.	gtt. vj.
	Sirop de gomme et diacode.	aā ℥ ß.

mais l'accès dure, comme précédemment, jusqu'à quatre heures : devenu plus long que dans les premiers jours, ainsi qu'on l'a vu, c'était alors chaque jour l'époque de son déclin. Les règles ont paru.

Le 27, la malade est très-bien. L'accès paraît à huit heures, et dure jusqu'à quatre, comme à l'ordinaire, mais il est à peine sensible ; sommeil, appétit : on permet l'usage des potages après la cessation de l'accès.

Le 28, quoique l'on insiste sur la potion, et que les règles continuent à couler, l'accès, qui a commencé et fini aux heures ordinaires, a été plus marqué. Mais on remarque que le temps, qui était parfaitement beau, est tout à coup de-

venu pluvieux; et d'ailleurs l'intermittence paraît affecter le type tierce, c'est-à-dire que, de deux jours l'un, l'accès est plus marqué, et la malade moins bien : on supprime l'emplâtre de la région sus-orbitaire, lequel, renouvelé chaque jour, avait été continué jusqu'ici.

Le 29, on administre toujours la potion, suivant la formule indiquée plus haut, mais on porte à huit grains la dose du sulfate, et on la donne, un tiers trois heures avant l'instant de l'accès, l'autre tiers une heure et demie avant la même époque, et le troisième par petites cuillerées d'heure en heure, comme à l'ordinaire, en continuant même pendant l'accès : celui-ci est revenu à la même heure, et s'est prolongé aussi long-temps que la veille, mais il a été moins marqué.

Le 30, la potion suivante :

℞ Eau distillée simple	} aā ℥ ij.	
——— de cannelle		
Ether et laudanum		gtt. xx.
Sulfate de quinine		gr. x.
Sirop de gomme		℥ j.

à prendre comme celle de la veille.

Jusqu'à huit heures et demie, aucune douleur. A cette époque, douleurs sourdes très-légères (elles devaient être plus fortes, d'après le caractère de l'intermittence indiqué précédemment ; c'était, suivant l'expression de la malade, *son mauvais jour*). A neuf heures, sans que ces douleurs augmentent, malaise général, étourdissemens, trouble de la vue, vertiges, crampes dans les membres, grand état d'anxiété. A onze heures, les accidens s'étaient en grande partie dissipés : cependant, la potion, dont les trois-quarts environ ont été pris, est supprimée. A une heure de l'après-midi (il a plu à deux), les douleurs de la région sus-orbitaire augmentent, et se prolongent, toujours caractérisées par des élancemens, jusqu'à cinq heures du soir, qu'elles ne sont plus que sourdes, décroissent graduellement et finissent par disparaître.

Les règles ont cessé ; leur apparition, leur écoulement (lequel a eu lieu comme à l'ordinaire, tant sous le rapport de la quantité que quant à la durée), et leur cessation ne paraissent avoir eu aucune influence sur l'affection nerveuse.

La potion de sulfate de quinine répugne tellement à la

malade, que l'on ne peut la faire consentir à la reprendre.

Le 31, à six heures et demie du matin, en lavement, auquel on ajoute le reste, c'est-à-dire le quart de la potion de la veille :

℞ Infusion de valériane (dans la proportion de deux gros de cette racine).	℥ viij.
Quinquina gris en poudre et sirop diacode. .	aā ʒ vj.

Jusqu'à dix heures, quoiqu'il plût depuis le matin, aucun sentiment de douleur. A l'époque du jour que l'on vient d'indiquer, quelques élancemens se font à peine sentir. Je prescris, pour être administré à l'intérieur, en trois fois, un opiat composé ainsi qu'il suit :

℞ Extrait de quinquina.	ʒ iij.
Sous-carbonate de fer, de potasse, et feuilles d'oranger.	aā ℈ j.
Sirop de nerprun.	q. s.

Le 1er juin, l'opiat de la veille n'ayant pu être pris par la bouche, à raison du dégoût qu'il cause, le fut le matin en lavement, joint aux substances dont celui-ci se composait déjà.

Jusqu'à dix heures, point de douleurs; alors, elles se font sentir et augmentent progressivement pendant deux heures, au point de devenir très-vives; mais elles décroissent bientôt de la même manière, ont disparu à quatre heures, et ne laissent pas même ce sentiment de douleur sourde qui persistait ordinairement après elles jusque dans la nuit. Le soir, vésicatoire derrière l'oreille.

Le 2, aucun médicament. Jusqu'à dix heures, aucune sensation de douleur. A cette époque, la malade en éprouve quelques-unes, mais elles se réduisent à un sentiment de douleur obtuse, qui même dure à peine une heure.

Le 3, douleurs de huit heures du matin à quatre heures du soir, mais sourdes, comme la veille, et même encore plus obscures; seulement un peu de soif; sommeil agité par des rêves : pédiluves sinapisés, eau de gomme avec sirop de vinaigre; point d'autre traitement. Le vésicatoire placé derrière l'oreille est très-vif et suppure beaucoup : on l'entretient. L'appétit se prononce, la malade est bien à tous égards : on accorde un peu plus d'alimens.

Le 4, de neuf à dix heures, douleurs, mais à peine sensibles ; même état de bien-être : même régime.

Le 5, hémorragie nasale abondante ; la douleur comme la veille.

Le 7, il n'en existait plus aucune trace ; aucun retour n'avait eu lieu ; depuis, la guérison s'est maintenue. Au bout de plusieurs semaines, la malade éprouva quelques douleurs légères, et irrégulières dans leur retour, à la région sus-orbitaire du côté gauche, mais elles cessèrent d'elles-mêmes.

Coup d'oeil *sur les résultats physiologiques des vivisections faites dans les temps modernes* ; par le docteur Pierre-Guillaume Lund.

(Cinquième article.)

3. *Expériences sur le mouvement actif des poumons.* — Depuis les temps les plus anciens, les physiologistes ont alternativement adopté et rejeté l'hypothèse de la coopération active des poumons au phénomène de la respiration. Averrhoès soutenait déjà cette opinion. Riolan et Plater firent des observations d'après lesquelles les poumons des animaux dont on a ouvert la cavité pectorale, ne s'affaissent pas toujours, mais exécutent quelquefois encore des mouvemens. Cette opinion fut aussi celle de Sennert. T. Bartholin, Diemerbroek et Mayow cherchèrent à la renverser par les objections suivantes : 1° si les poumons ne s'affaissent pas, ce phénomène tient à ce qu'ils remplissent la plèvre, et empêchent ainsi l'air de pénétrer dans la poitrine ; 2° les prétendus mouvemens dans les poumons ne sont que les résultats de ceux du diaphragme et des muscles intercostaux non coupés. Au milieu du siècle passé, la doctrine des mouvemens du poumon acquit un nouveau poids par les nombreuses expériences que firent Houstoun, Hoadly, Hérissant et surtout Bremond. Il résulte de ces expériences, que le mouvement des poumons persiste, quoique toute influence des muscles intercostaux et du diaphragme soit supprimée ; que la trachée-artère (vraisemblablement aussi ses dernières ramifications) témoigne un mouvement très-sensible et isochrône aux actes de la

respiration, qui se prolonge pendant l'inspiration et se raccourcit pendant l'expiration. Bremond prétend même que le seul cas dans lequel on n'aperçoit pas ce mouvement persistant du poumon, après l'ouverture de la poitrine, est celui dans lequel l'opération a été accompagnée d'une grande perte de sang. Haller, qui repoussait tout autre système que celui de l'irritabilité musculaire, employa tous les moyens possibles pour réfuter cette opinion. Il prétend n'avoir jamais observé aucun mouvement des poumons, lorsque ces organes étaient exposés librement à la pression de l'air extérieur : si l'influence des nerfs intercostaux et du diaphragme est supprimée, il se rejette sur la contraction des muscles abdominaux ; enfin, il cherche, dans la coïncidence de l'extension du poumon avec l'expiration, et celle de son affaissement avec l'expiration, une preuve décisive que ces mouvemens dépendent uniquement d'une alternative d'expansion et d'affaissement des poumons produite par celle de compression et d'occlusion de la poitrine.

On crut avoir trouvé un argument nouveau et irrésistible en faveur du mouvement actif des poumons, dans cette circonstance, que les poumons des grenouilles, après l'ouverture de la poitrine, continuent à se remplir et se vider alternativement d'air; mais la découverte brillante du mode de respiration propre aux grenouilles que firent Herholdt et Rafn, renverse totalement cette hypothèse.

Bientôt après, Herholdt porta un nouveau coup très-sensible à cette doctrine par l'ingénieuse expérience suivante : il fit accoucher une chatte sous l'eau, et retira ses petits peu à peu, toutefois avec la précaution de laisser toujours la tête sous l'eau, et ouvrit les côtés de la poitrine ; alors il observa qu'ils respiraient et faisaient exécuter des mouvemens réguliers à la poitrine, mais que l'air, au lieu d'entrer et de sortir par le nez ou par la bouche, le faisait par l'ouverture de la cavité pectorale. A l'ouverture des corps, il trouva que les poumons étaient encore affaissés, par conséquent, qu'ils n'avaient aucun signe de dilatation active.

Quoiqu'on ne puisse pas regarder cette expérience comme réfutant complétement le mouvement des poumons, elle prouve au moins que ce mouvement n'influe pas beaucoup sur l'acte de la circulation, car le fait lui-même est encore soutenu par plusieurs physiologistes du jour. Ainsi, Hermann et Rudolphi assurent avoir observé les mouvemens des pou-

mons après avoir enlevé le sternum ou détruit tout à fait les muscles abdominaux avec le diaphragme.

David Williams adopta cette opinion, à quelques restrictions près. Il trouva qu'un poumon, lorsqu'on l'expose à la pression de l'air atmosphérique, ne s'affaisse pas tout à fait tant que l'autre reste intact, qu'il conserve pendant un certain temps la faculté de se mouvoir indépendamment de l'action du diaphragme, pendant que l'autre repose, et que les poumons, lorsqu'on fait entrer l'air tout à coup dans la poitrine par deux tubes, ou seulement par deux ouvertures, ne se ferment pas tout à fait tant qu'agissent les organes auxiliaires.

Si maintenant on suit le fil des recherches d'un œil impartial, si l'on pèse toutes les raisons pour et contre, on soupçonne qu'il doit y avoir, dans la manière dont les poumons se comportent à l'égard de la respiration, un mouvement particulier, quand bien même non actif, mais indépendant de ceux de la poitrine, et dont nous ne connaissons encore ni la nature ni la cause.

4. *Expérience sur l'élasticité des poumons.* — On sait que les poumons se dilatent beaucoup par une pression intérieure, tandis qu'ils s'affaissent de même par une pression extérieure. Ces changemens sont attribués à l'élasticité de leur substance. Carson a essayé de mesurer la force qui est nécessaire durant la vie pour distendre les poumons. Il ouvrit la poitrine de divers animaux, introduisit un tube dans leur trachée-artère, et versa ensuite de l'eau dans cette dernière, jusqu'à ce que les poumons fussent distendus; il trouva que ce phénomène n'avait pas encore lieu chez le bœuf par une colonne d'eau d'un pied et demi, mais qu'il s'observait chez le veau, la brebis et les gros chiens, quand la colonne était d'un pied à un pied et demi, et chez les lapins et les chats, lorsqu'elle était de six à dix pouces.

5. *Expériences tendant à déterminer quand l'air entre dans les plaies de poitrine, et quand il en sort.* — Jusqu'à ces derniers temps, les médecins ont résolu ce problème de plusieurs manières contradictoires, sans se fonder sur des recherches approfondies. Les uns prétendent que l'air entre pendant l'expiration, et sort dans l'inspiration; d'autres veulent que le contraire précisément ait lieu. On peut admettre que les expériences, faites par Heroldt et Rafn sur des chiens et des chevaux, ont tout à fait décidé la question. D'après elles, la seconde hypothèse est la vraie.

6. *Expériences sur l'occlusion de la glotte, comme condition de l'effort.* — On sait que la respiration est suspendue pendant les efforts. Mais d'où provient cette suspension? Bourdon a reconnu qu'elle dépend de l'occlusion de la glotte. Il découvrit la glotte d'un chien, et lui donna un vomitif; pendant les efforts de l'animal pour vomir, l'ouverture se ferma; une incision faite à la trachée-artère rendit nuls tous les efforts de l'animal, qui ne put plus vomir.

7. *Expériences sur la chaleur animale.* — Ce phénomène remarquable, qui a tellement excité la surprise dès les temps les plus anciens, qu'on n'osait en parler qu'avec une sorte de vénération, fut alors attribué à un principe intérieur, voisin du feu qui, d'origine divine, avait des connexions intimes avec l'âme. Cette hypothèse, noble et sublime, mais peu satisfaisante, fut abandonnée pour une autre purement mécanique, en conséquence de laquelle la chaleur animale est produite par le frottement des liquides circulatoires contre les parois des vaisseaux qui les renferment, et par celui des solides les uns contre les autres. En même temps que ce système, s'éleva le chimique, qui attribue le phénomène à la fermentation, aux actes de composition et de décomposition qui ont lieu sans cesse dans le corps animal. Quoique cette opinion ne soit pas absolument dénuée de fondement, on peut reprocher à ses fauteurs l'abus qu'ils font de l'analogie. Enfin, tous ces systèmes furent renversés pour le pneumatique dont Crawford posa les bases, et que la plupart des physiologistes adoptent encore, avec plus ou moins de modifications. Il ne sera donc pas hors de propos de lui consacrer quelqu'attention, et de faire voir combien peu il est satisfaisant.

L'air subit les changemens suivans pendant son séjour dans les poumons : une partie de son oxigène disparaît, et est remplacée par une égale quantité de gaz acide carbonique; il acquiert une élévation considérable de température, et se charge d'une quantité considérable de vapeurs. Pendant que ces changemens se passent dans l'air inspiré, le sang veineux est converti en sang artériel. Tous ces phénomènes concourent, de la manière suivante, au développeemnt de la chaleur, d'après la théorie des pneumatistes :

1°. L'oxigène contient plus de calorique que le gaz acide carbonique et les vapeurs aqueuses. Le calorique se dégage par suite des combinaisons dans lesquelles il se trouve engagé dans la respiration.

2°. Les vapeurs aqueuses sont produites par la combinaison de l'oxigène de l'air avec l'hydrogène dégagé du poumon, combustion qui donne lieu à un dégagement de calorique.

3°. La formation de l'acide carbonique résulte aussi de la combinaison de l'oxigène de l'air avec le carbone du sang veineux, c'est-à-dire d'un acte de combustion qui dégage du calorique.

4°. Le sang artériel acquiert, en absorbant le gaz oxigène, une plus grande capacité pour le calorique : il s'imprègne de celui que les opérations dont on vient de parler dégagent, et qui, par son passage au sang veineux, redevient de nouveau libre, en raison de la diminution de sa capacité pour lui.

Examinons maintenant si ces bases du système soutiennent l'examen.

1°. On peut objecter contre le premier argument que, d'après les nouvelles recherches, les vapeurs aqueuses ont, pour le calorique, une capacité double de celle de l'air atmosphérique, et que la capacité du gaz acide carbonique pour le calorique, est à celle de l'oxigène dans la proportion de 13 : 10. Si l'on ajoute que l'air expiré est beaucoup plus chaud que l'air inspiré, et que la capacité d'un gaz pour le calorique augmente avec son échauffement, il sera facile de voir que ce changement de nature de l'air, au lieu d'un développement de chaleur, doit au contraire produire du froid.

2°. En second argument, on peut opposer que la formation des vapeurs aqueuses ne doit pas, d'après les recherches des chimistes modernes, être attribuée à la combinaison de l'oxigène de l'air avec l'hydrogène dégagé des poumons, mais qu'elles sont le produit de l'exhalation, comme celles qui se dégagent de toutes les surfaces internes et externes du corps. Une expérience de Magendie lève tous les doutes à cet égard. Il injecta, dans les veines d'un chien de moyenne taille, un litre d'eau distillée à 36-40 degrés; de cette manière, il augmenta tellement la masse du liquide circulatoire et l'extension du système vasculaire, que l'animal pouvait à peine se mouvoir. Bientôt après, la respiration s'accéléra ; une quantité extraordinaire de vapeurs sortit avec l'air, et l'animal était rétabli au bout d'une heure. Cette expérience détruit l'autre cause du développement de la chaleur, à la place de laquelle survient une cause de refroidissement, produite par l'acte de l'exhalation. Si maintenant on considère que, d'après les expériences de Cruikshank et Séguin, un homme

exhale, dans l'espace de vingt-quatre heures, six onces d'eau, qui dégagent par jour 5760 degrés de chaleur F., c'est-à-dire autant qu'il en faut pour porter trente-deux onces d'eau du degré de congélation à celui d'ébullition, on ne tardera pas à voir que le rafraîchissement qui a lieu ici doit même être très-considérable.

La cause assignée au développement de la chaleur n'est pas non plus admissible; car Davy et Nysten ont prouvé que l'acide carbonique se dégage du sang en nature, parce que les animaux en exhalent même au milieu d'une atmosphère qui ne contient pas du tout d'oxigène. Mais si nous considérons, d'un autre côté, que cet acide passe de l'état liquide à l'état gazeux, et qu'il a plus de rapport pour le calorique que n'en a l'oxigène, nous demeurerons convaincus qu'au lieu d'une condition de développement de chaleur, nous en avons là deux de rafraîchissement.

Enfin, J. Davy a démontré que le sang artériel n'a pas plus de capacité pour le calorique que n'en a le veineux.

Les rayons de la science ont dissipé le nuage mystérieux qui couvrait jusqu'à présent ce système, et ont fait voir qu'il est insoutenable. Un simple coup d'œil, jeté sur le règne animal, nous convaincra de suite de son insuffisance. Suivant lui, la chaleur animale devrait être en raison de la force de la respiration; mais le sang est froid chez les insectes, dans lesquels cette fonction est plus développée que dans aucune autre classe.

De ce que nous avons objecté contre le système pneumatique, il paraît résulter au contraire qu'on doit plutôt considérer la respiration comme un acte rafraîchissant. Telle était l'opinion des anciens qui, y furent conduits par la simple observation de la nature. Qu'on observe un chien exposé à l'ardeur du soleil, et l'on verra qu'il ne peut pas respirer assez, ce qui n'a sans doute pas pour but d'augmenter en lui la chaleur. Qu'on essaie même, quand on a chaud, de retenir sa respiration, et l'on éprouvera bientôt un surcroît de chaleur; au contraire, chacun connaît l'agréable rafraîchissement qui est la suite d'une profonde inspiration. Les expériences sur les animaux mènent au même résultat. Un animal sain peut mourir de froid lorsqu'on élève sa respiration par des moyens artificiels; les animaux décapités se refroidissent plus rapidement lorsqu'on emploie une violente respiration artificielle, que dans le cas contraire.

Tout cela prouve réellement que la respiration n'est pas la cause immédiate de la chaleur, et que les poumons ne doivent pas être considérés comme le foyer du corps; mais ce n'est point à dire pour cela qu'il n'y ait aucun rapport entre la respiration et le développement de la chaleur animale. Au contraire, de nombreux phénomènes attestent qu'il y en a une intime entre ces deux actes. Ainsi, par exemple, dans la série des vertébrés, le plus haut degré de chaleur animale correspond au développement le plus énergique du système respiratoire (dans la classe des oiseaux). La même chose a lieu pour les insectes parmi les animaux sans vertèbres. C'est ce que prouvent les observations que Réaumur, Juch et plusieurs autres ont faites sur la haute température dans les ruches et les fourmilières. Schulze trouva même dans le *cossus ligniperda* une température de 26 degrés R. Maintenant quel est le rapport de la respiration au développement de la chaleur? Nous avons vu que les changemens qui ont lieu dans le système capillaire des poumons constituent un acte rafraîchissant. Il est donc à présumer que des changemens contraires, dans le système capillaire du reste de l'organisme, ont un résultat opposé, un développement de chaleur. On objectera peut-être contre cette manière de voir, qu'elle ne fait qu'éloigner les difficultés sans les résoudre. Comme la désoxidation du sang doit nécessairement être proportionnée à son oxidation, il faudrait que le dégagement de la chaleur animale ne correspondît pas moins au développement du système circulatoire. Or, nous avons vu que cela n'a pas lieu, puisque les insectes, avec une intensité de respiration infiniment plus grande, ont une température beaucoup plus basse que les mammifères.

Nous sommes assez avancés maintenant dans la discussion, pour nous apercevoir qu'il nous manque un membre tout entier pour la mener à terme. Si la respiration n'est pas la seule condition de la chaleur animale, quelle est celle que nous ne connaissons pas? Peut-être hésiterions-nous encore, à cet égard, entre des conjectures incertaines, si heureusement toutes les vivisections que les modernes ont entreprises à cet égard, ne se réunissaient pas pour nous prouver que l'inconnu doit être le système nerveux.

Brodie, en présence de Home, Bancroft, Brande, Broughton, Rawlin et Gatcombe, fit, sur un animal décapité, la remarque que la chaleur diminuait, quoique non-seulement la respi-

ration fût continuée par des moyens artificiels, mais encore, autant du moins que l'œil en pouvait juger, les changemens ordinaires s'opérassent dans le sang, et que la température était plus basse, soit dans le poumon, soit autour, que partout ailleurs. Ce résultat le surprit. Il compara la diminution de la température chez l'animal décapité, avec ou sans entretien artificiel de la respiration, que, dans le premier cas, on cherchait à rendre, autant que possible, égale à la naturelle, et il trouva, à son grand étonnement, que la chaleur diminuait beaucoup plus dans ce cas que dans l'autre. Comme on pourrait peut-être objecter qu'il est possible que la respiration produise, par son effet chimique, une certaine quantité de chaleur, mais insuffisante pour contrebalancer le froid violent qui résulte de l'affluence d'un air plus froid, il supprima totalement ce premier effet en liant le cœur et arrêtant la circulation, et ne laissa que le second, en entretenant la respiration par des moyens artificiels. Dans ce cas, le refroidissement fut encore bien plus prononcé que dans l'expérience où la prolongation de la circulation et le changement du sang dans les poumons devaient développer quelque chaleur. La température baissa plus lentement que par la respiration artificielle, au moyen de laquelle la circulation persistait, phénomène qui serait infailliblement arrivé si l'action de la respiration n'était que rafraîchissante, parce que, dans ce cas, le sang devrait, en circulant, repandre partout son effet rafraîchissant. Afin de pouvoir déterminer si l'air, dans ces expériences, subit réellement des changemens dans les poumons, il mit en communication avec ceux-ci une bouteille de gomme élastique contenant une pinte d'oxigène; pendant une minute; cette bouteille fut trente fois alternativement pressée et dilatée. On entretint ainsi les battemens de cœur à 120 durant une heure entière; ensuite ils devinrent plus faibles, et la température du rectum tomba de 100 degrés jusqu'à 93. L'air, essayé par l'eau de chaux, contenait environ moitié d'acide carbonique.

Comme ces expériences, dans lesquelles la chaleur animale diminuait après l'ablation du cerveau, quoique la respiration continuât, sous le rapport de la forme et de l'essence, paraussent indiquer réellement que cette chaleur est indépendante de l'encéphale, Brodie chercha à s'en assurer encore en interrogeant la nature d'une autre manière. Il fit une nouvelle série d'expériences, dont les résultats furent que quand

la sensibilité, par conséquent aussi l'influence du cerveau, est supprimée par l'emploi de l'huile essentielle d'amandes, ou par celui du woorora, tout développement de chaleur cesse, quoique la respiration soit prolongée artificiellement, et que la chaleur revienne dans la même proportion que la sensibilité.

Une objection se présentait, c'est que les phénomènes chimiques de la respiration doivent être, dans ces expériences, sinon tout à fait suspendus, au moins affaiblis. Brodie chercha à l'écarter en examinant le rapport qui existe entre la quantité d'acide carbonique que forment les animaux soumis à l'opération, et celle qui se développe dans l'état ordinaire. Or, il trouva que les lapins bien portans convertissaient, dans l'espace de 30 secondes, 1/20 et jusqu'à 1/10 d'oxigène en acide carbonique; un lapin, mis dans l'état de mort apparente par le woorora, en convertit 1/20 et un autre 1/16; un lapin, dont on avait coupé la moelle épinière, les nerfs et les vaisseaux de la tête (chez lequel, par conséquent, toute la masse du sang ne circulait pas), en convertit 1/25. Il paraît donc résulter de ces recherches que les phénomènes chimiques de la respiration s'accomplissent ici comme dans l'état normal.

Il était naturel que des résultats qui s'éloignaient à tel point des opinions reçues excitassent une vive contradiction. Hales fit des expériences analogues sur des chiens auxquels il coupa la moelle allongée, et obtint des résultats opposés, c'est-à-dire que l'animal soumis à la respiration artificielle conserva plus de chaleur que celui sur lequel on négligea cette précaution, et que les poumons furent la partie qui resta le plus long-temps chaude; mais si l'on examine avec attention les expériences peu nombreuses de Hales, on en trouve quelques-unes qui mènent aux mêmes conclusions que celles de Brodie. Hales n'était donc pas en droit de tirer des siennes un résultat si positif. Au reste, comme le dit Brodie, ses recherches ne paraissent pas avoir été faites dans le sens convenable. Il les entreprit sur des chiens; mais il est difficile d'en avoir de même âge, de même grosseur, de même race, de même santé, etc. Il se contenta de couper la moelle épinière, et laissa le chemin libre à l'influence cérébrale de la huitième paire.

Gamage attaqua aussi les résultats de Brodie sous le même point de vue. Une série d'expériences bien plus soignées le

conduisit à cette conclusion que la chaleur diminue plus lentement chez les animaux dont on entretient la respiration par des moyens artificiels, que chez ceux qui ne respirent pas du tout.

Comme Hales et Gamage avaient attaqué cette partie des résultats de Brodie, d'après laquelle un animal, privé de l'influence du cerveau, se refroidit plus vite avec la respiration artificielle que sans elle, de même Legallois s'éleva contre l'autre, suivant laquelle les animaux décapités, chez lesquels on entretient la respiration, consomment autant d'oxigène, et développent autant de carbone que dans l'état normal. Legallois conclut d'un nombre extraordinaire d'expériences fort compliquées, qu'un animal consomme moins d'oxigène qu'à l'ordinaire dans tous les cas où il se refroidit par suite d'un dérangement quelconque de la respiration. Parmi les modes irréguliers de respirer, il range aussi la respiration artificielle; il prétend que l'insufflation de l'air diminue la température, même chez un animal sain, et à tel point qu'il peut finir par mourir de froid. Du reste, ses résultats s'accordent avec celles de Hales, que, chez les animaux morts pendant l'emploi de la respiration artificielle, on trouve 1 à 3 degrés de chaleur en plus que quand on n'a pas eu recours à ce moyen.

Les expériences de Legallois, sur la quantité d'oxigène consommée, ont été faites avec tant de soin, qu'on est forcé de préférer ses résultats à ceux de Brodie. A l'égard de la seconde question, celle de savoir si les animaux morts se refroidissent plus vite avec que sans la respiration artificielle, nous nous trouvons encore dans une incertitude absolue sous ce point de vue. Des deux côtés, nous trouvons des expériences faites avec soin par des hommes habiles, mais qui se contredisent absolument.

Wilson Philip réussit à trancher le nœud. Il prouva de la manière la plus lumineuse que la différence des résultats dépend ordinairement de celle du mode opératoire. Un animal, dans les poumons duquel on souffle trente fois de l'air par minute, se refroidit plus vite que celui chez lequel on n'en a soufflé que six fois, que celui même, dans le poumon duquel on n'en a pas introduit du tout; mais lorsqu'on souffle de l'air dans le poumon douze fois par minute, la température baisse plus lentement que chez l'animal dans le poumon duquel on n'introduit pas du tout d'air. Wilson Philip a même

quelquefois réussi, en ne soufflant que deux fois de l'air par minute, à faire monter la température, quoique d'un très-faible degré.

Ces résultats s'accordent parfaitement avec ceux que Hastings a obtenus. Il a trouvé que la chaleur diminue réellement avec plus de lenteur, quand on souffle de l'air dans le poumon quinze fois par minute, que quand on n'en souffle pas du tout. Il a réussi de même quelquefois à faire monter la température.

On peut donc considérer cette partie de la discussion comme terminée. Nous la reprendrons plus loin dans ses rapports avec tout l'ensemble.

Après que Brodie eut ouvert l'arène, plusieurs physiologistes essayèrent, chacun à sa manière, de déterminer jusqu'à quel point la chaleur animale dépend du système nerveux.

Weinholdt porta un thermomètre de Réaumur dans le bas-ventre d'un chien : l'instrument marqua 27 degrés. Il enleva l'hémisphère gauche, et le thermomètre tomba à 25; l'ablation de l'hémisphère droit le fit arriver à 19 1/4. Il détruisit la moelle épinière, et observa que les poumons, le foie, la rate, l'estomac et le canal intestinal se refroidissaient alors plus vite qu'à l'ordinaire, de sorte que la chaleur de l'animal ne fut, pendant 50 minutes, que de 16 degrés, celle de l'atmosphère étant de 15.

Wilson Philip observa aussi une diminution considérable de la température chez l'animal auquel il avait détruit des parties isolées de la moelle épinière. La destruction de la portion lombaire fit tomber, en 34 minutes, la température de 98 degrés F. à 75.

Krimer trouva que quand on irrite un nerf avec la pointe d'une épingle, la chaleur augmente dans la partie à laquelle il se rend, et que l'irritation de la moelle allongée par l'ammoniaque qu'on verse dessus, élève aussi la température du corps entier. Après l'ablation du cervelet et de la moelle allongée, le corps devient plus froid de plusieurs degrés, quoique les autres conditions de la vie subsistent. Chez les animaux qui ont été refroidis par l'excision du cervelet, la chaleur monte de quelques degrés, peu de temps avant la mort. Lorsque la chaleur du corps a baissé après l'ablation du cerveau entier, elle remonte aussitôt que l'on remet l'encéphale en place, et qu'on le met en communication avec les

nerfs cruraux par le moyen d'une pile galvanique médiocrement forte. La chaleur abaissée après l'ablation du cerveau et de la moelle épinière, ou après une paralysie produite par une violente commotion électrique, monte tout à coup lorsqu'on jette l'animal à terre. Après l'excision de portions du cerveau, la chaleur de l'animal monte de quelques degrés, mais s'abaisse de nouveau dans l'espace de quelques minutes.

Ces expériences prouvent, d'une manière décisive, que le développement de la chaleur dépend du système nerveux. Mais personne n'a poursuivi ce genre de recherches aussi loin que Chaussat. Il a levé tous les doutes qui pouvaient encore subsister à cet égard. Quoique lui-même donne, sous ce rapport, au système ganglionnaire le pas sur l'encéphale et la moelle épinière, ses expériences paraissent démontrer sans réplique l'influence de ces deux derniers organes sur la production de la chaleur animale. Il examina d'abord les phénomènes qui accompagnent la mort dans le bain froid. Il détermina la marche du refroidissement, et trouva alors que le terme moyen de l'abaissement de température, jusqu'à ce que la chaleur de l'animal fût arrivée à 32 degrés C., est de 2 degrés 37 minutes par heure, et que l'abaissement n'est pas constant au dessous de 32 degrés, ce qui dépend tant des variations de l'organisme que d'autres causes. Il examina l'influence de la situation de l'animal pendant l'expiration, et arriva, sous ce rapport, à des résultats contraires à ceux de Legallois. Celui-ci avait trouvé qu'on peut tuer des lapins par le froid, lorsqu'on les tient liés sur le dos. Chaussat laissa des chiens cent heures dans cette position, sans que la température baissât au dessous de 2 degrés à 2 degrés 4 minutes; ce *minimum* de température eut lieu entre la seconde et la troisième heures après le commencement de l'opération, et le pouls et la respiration n'éprouvèrent aucune altération.

Comme on pouvait objecter, contre les expériences de Brodie, que la décapitation rend nécessaire la respiration artificielle, qui, selon Legallois, suffit pour faire périr les animaux de froid, et que la section de la paire vague produit l'accumulation du sang et du sérum dans les poumons, par conséquent rend l'expérience plus compliquée, Chaussat essaya de remédier à ces inconvéniens de la manière suivante: il coupa le cerveau perpendiculairement dans son milieu, et la température baissa précisément comme dans la mort causée par le froid, c'est-à-dire de 2 degrés 93, jusqu'à 32 degrés;

ensuite le terme moyen fut de 0,85 degrés pendant une heure ; la température baissa ensuite très-lentement, tandis que la circulation se faisait avec beaucoup de force. La même chose eut lieu quand on eut privé l'animal de sa connaissance par un coup sur la tête et par le moyen de l'opium ; la température tomba, dans ce dernier cas, jusqu'à 2,17 degrés, et, dans l'autre, jusqu'à 2,25 degrés.

Des expériences sur la section de la moelle épinière donnèrent les résultats suivans : lorsqu'on coupait la moelle immédiatement derrière la tête, la température tombait à 2,53 degrés; elle tombait à 2,32, quand la section avait lieu entre la seconde et la troisième vertèbres cervicales; à 2,80 degrés, lorsqu'on la pratiquait entre la septième vertèbre du cou et la première du dos ; à 2,42 degrés, quand on la faisait entre la première et la troisième vertèbres dorsales ; à 1,92 degrés, quand on coupait entre la seconde et la troisième ; enfin, à 1,85 degrés, lorsque la section était faite entre la troisième et la quatrième. En descendant plus bas il ne tarde pas (et d'autant plus vite qu'on arrive plus bas), à se faire une réaction de l'organisme, qui empêche la température de baisser sans interruption.

Comme l'abaissement de la température augmente à mesure qu'on coupe la moelle épinière plus bas, Chaussat présuma qu'il ne dépendait pas immédiatement de cette section elle-même, mais de celle de la portion du système nerveux que l'on coupait en même temps dans l'opération. Il se trouva conduit ainsi à l'hypothèse que le grand sympathique est la source du développement de la chaleur animale. Il fit, à cet égard, une expérience sur la section de l'un des sympathiques immédiatement au dessus du plexus solaire, et la température baissa à 1,90 et 1,58 degrés. Ce grand abaissement, quoiqu'un seul nerf eût été coupé, prouve incontestablement que la section des deux produirait tous les symptômes de la mort causée par le froid [1].

Ces expériences démontrent donc que les lésions considé-

[1] On regrette que Chaussat n'ait pas donné ici les résultats de l'ouverture du corps après la mort, parce que, dans une opération si compliquée, l'hémorragie ou d'autres accidens peuvent avoir causé la mort, et par conséquent faire baisser la température, d'autant plus qu'en pareil cas l'autopsie cadavérique peut seule prouver qu'on a détruit toutes les communications nerveuses. Mais je sais que Magendie a reçu de Chaussat l'assurance verbale que l'autopsie avait été faite, et qu'elle l'avait convaincu de l'exactitude de ses résultats.

rables des trois centres du système nerveux anéantissent la faculté qu'a l'organisme de produire de la chaleur.

Telle est l'esquisse rapide des expériences fort importantes que les modernes ont faites pour découvrir la source de la chaleur animale, et qui doivent nécessairement opérer une grande révolution dans les idées qu'on s'était faites jusqu'alors de ce phénomène. De nombreuses expériences ont prouvé que la respiration, qu'on avait regardée jusqu'à ce jour comme la seule cause de la chaleur animale, n'est pas réellement dépourvue de connexions avec ce phénomène, mais qu'on ne peut plus voir dans les poumons le foyer du corps, le lieu d'où la chaleur émane, dégagée par une combustion qui s'y opère. La respiration elle-même est un acte rafraîchissant, et ne peut développer de la chaleur qu'autant qu'oxigénant le sang, elle devient la condition d'un acte opposé dans le système capillaire entier du corps. Cet acte est sous la dépendance du système nerveux. Si le système nerveux est très-affaibli, le sang artériel passe sans changement dans les veines, comme l'ont prouvé les expériences de Brodie, de Legallois et surtout de Krimer. Cette théorie de l'oxigène et des conditions de la chaleur animale nous explique tous les phénomènes de la manière la plus simple. Ainsi, nous avons vu que quand tout le système nerveux est très-affaibli, de deux animaux, dont l'un est abandonné à lui-même, tandis qu'on souffle de l'air dans le poumon de l'autre, le second se refroidit plus lentement que le premier, lorsque l'insufflation est légère, mais qu'il se refroidit plus rapidement lorsqu'elle se rapproche de la respiration naturelle, et, à plus forte raison, quand elle la surpasse. Il est facile maintenant de trouver la cause de ce phénomène. Dans l'état normal, le refroidissement qui a lieu dans les poumons, est surpassé par le dégagement de chaleur qui a lieu dans le système capillaire du corps, de sorte qu'il reste toujours un excès de calorique; mais si le système nerveux est affaibli, il ne peut plus entretenir avec la même force qu'auparavant le changement auquel le sang est soumis dans le système capillaire du corps, ni, par conséquent non plus, développer autant de chaleur que par le passé; si maintenant l'acte respiratoire est affaibli au même degré, de manière qu'il ne s'oxide plus de sang dans les poumons, la proportion demeure la même que dans l'état naturel, et il doit rester un excédant de chaleur, qui diminue, à la vérité, sans cesse, à cause de l'affaissement conti-

nuel du système nerveux, mais qui entretient une température plus élevée que chez l'animal dans lequel le système nerveux ne développe pas de chaleur, faute de recevoir du sang artériel. Si, au contraire, la respiration persiste dans toute sa force, tandis que le système nerveux affaibli ne peut plus convertir avec la même énergie le sang artériel qui afflue vers lui, l'animal doit nécessairement se refroidir plus vite que celui dont la respiration est tout à fait supprimée; car, dans ce dernier cas, il ne se manifeste ni froid, ni chaud, tandis que, dans l'autre, les deux actes persistent, mais celui de refroidissement l'emporte de beaucoup sur celui d'échauffement.

Cette théorie de l'origine de la chaleur animale s'accorde parfaitement avec la répartition de cette même chaleur dans le règne animal. On sait que la chaleur animale est plus forte dans la classe des mammifères et dans celle des oiseaux que dans toutes les autres. Mais la seule particularité d'organisation qui distingue éminemment ces deux classes, est le plus grand développement du système nerveux, et l'accroissement correspondant de la dépendance dans laquelle toutes les fonctions sont des parties centrales du système nerveux. On ne peut s'empêcher d'être surpris de ce que cette considération n'a pas conduit plus tôt les physiologistes à soupçonner que la chaleur animale est sous la dépendance du système nerveux.

D. Fonctions de relation. — 1. *Expériences sur la voix.* — On sait que les anatomistes ne sont pas encore d'accord sur la manière dont les nerfs du larynx se distribuent dans les muscles de cet organe. Les anciens admettaient que le nerf laryngé supérieur et le nerf récurrent se distribuent de concert à tous les muscles. Magendie et H. Cloquet ont représenté la chose autrement. Ils disent avoir trouvé que le nerf récurrent ne fournit qu'aux muscles crico-aryténoïdiens postérieur et latéral, et au thyro-aryténoïdien, tandis que l'aryténoïdien et le crico-aryténoïdien reçoivent leurs nerfs du laryngé supérieur. Mais Rudolphi assure qu'ils se trompent : comme les anciens, il prétend que les deux nerfs se distribuent également dans tous les muscles.

Les expériences que Magendie a faites sur le rapport qui existe entre l'éclat de la voix et les mouvemens du larynx semblent témoigner en faveur du mode de distribution qu'il assigne aux nerfs de ce dernier. Ayant fait une incision entre l'hyoïde et le cartilage thyroïde, il trouva, lorsque les tons

étaient graves, que les ligamens de la glotte vibraient dans toute leur longueur, et que l'air expiré sortait par toute la glotte; mais que quand les tons étaient aigus, les membranes ne vibraient qu'en arrière, et l'air ne sortait que par la portion vibrante de la glotte. Si les tons sont très-aigus, les vibrations des membranes ne se manifestent qu'au voisinage de leur extrémité près du cartilage aryténoïde, et de cette manière les sons deviennent de plus en plus aigus, à mesure que la glotte se ferme davantage. Comme ce sont principalement les muscles aryténoïdiens qui sont chargés de clore l'extrémité postérieure de la glotte, Magendie essaya de couper le nerf laryngé supérieur, qui fournit à ces muscles; sur-le-champ, la voix de l'animal acquit une gravité permanente, qu'elle n'avait pas auparavant, et presque tous les sons aigus furent supprimés. Au contraire, l'animal ne conserva que la faculté de produire ces derniers, lorsqu'on coupa seulement les nerfs récurrens.

Les résultats obtenus par Krimer se rapprochent beaucoup de ceux auxquels Magendie était arrivé. Lorsqu'il piquait le nerf récurrent, la voix s'élevait, devenait retentissante et sifflante; il se manifestait des convulsions dans les muscles du larynx. L'irritation du nerf laryngé supérieur mettait les cartilages de la glotte dans un mouvement de tremblottement; la glotte elle-même s'ouvrait et n'éprouvait aucun changement pendant la respiration, de sorte que la voix était profonde et rauque. La ligature des nerfs récurrens rétrécissait la glotte, à cause de la contraction de ses muscles; alors la suffocation est à craindre, et le cartilage cricoïde se trouve soulevé. Si l'on serre assez la ligature pour détruire le nerf, ce phénomène cesse. La section du nerf récurrent fait courir le danger de la suffocation, parce que la glotte se ferme, par la contraction de ses muscles. La ligature des nerfs laryngés supérieurs produit, dans ces muscles, un spasme qui ouvre rapidement la glotte. La ligature complète ou la section des nerfs cause l'occlusion de la glotte, et l'on ne peut alors éviter la suffocation qu'en ouvrant la trachée-artère au dessous du larynx.

Weinhold assure avoir observé souvent un phénomène extrêmement remarquable, dont il ne peut donner l'explication. Toutes les fois qu'il touchait l'arbre de vie, dans le cervelet, avec la pointe d'un scalpel, la perte de la voix survenait aussitôt, sans lésion de l'origine d'aucun nerf.

2. *Expériences sur le mouvement des muscles soumis à la volonté.* — Si l'on examine avec attention le rapport mutuel de la volonté, comme cause, et du mouvement des muscles, comme effet, on découvre aisément que ce rapport n'est pas immédiat, mais qu'un acte dont nous n'avons pas la conscience se passe entre l'un et l'autre phénomène. La volonté donne l'impulsion déterminante, mais la contraction de tous les muscles, qui est nécessaire pour produire le mouvement, s'exécute à l'insu d'elle, et doit son origine à un tout autre principe. C'est ce qui explique pourquoi on ne peut souvent pas faire le mouvement qu'on veut exécuter, pourquoi le mouvement a souvent lieu sans et même contre la volonté, pourquoi il est souvent difficile de prendre une nouvelle position, et pourquoi on n'y parvient qu'à force d'exercice.

Cette manière d'envisager les actes du mouvement volontaire n'est pas nouvelle. Les philosophes de l'antiquité l'enseignaient. Mais il était réservé aux physiologistes modernes, ou plutôt à ceux du jour, de découvrir le principe matériel et son siége.

Les anciens physiologistes, qui regardaient le cerveau comme le centre de toute la vie animale, y cherchèrent naturellement aussi le principe du mouvement musculaire, tant de celui qui se fait avec conscience, que de celui qui a lieu sans conscience. Legallois fut le premier qui ébranla cette ancienne doctrine. Il prouva qu'un animal décapité, chez lequel on entretient la respiration par des moyens artificiels, exerce des mouvemens tout aussi forts et aussi variés, lorsqu'on remplace l'impulsion de la volonté par une excitation extérieure, qu'il faisait auparavant sous l'influence du cerveau; que tous ces mouvemens cessent subitement après des destructions partielles de la moelle épinière, dans les organes qui reçoivent leurs nerfs de la portion détruite de cette dernière, et qu'après la destruction totale de la moelle ils cessent d'une manière subite dans le corps entier. Il tira de là cette conclusion, que le principe immédiat des mouvemens musculaires doit résider dans la moelle épinière, et qu'il ne part du cerveau que l'impulsion déterminante de la volonté. Flourens reprit le fil de ces recherches si heureusement commencées par Legallois : on lui doit d'avoir répandu un jour parfait sur un sujet jusqu'alors enveloppé d'une épaisse obscurité.

Afin d'exposer clairement les rapports de causalité du phénomène du mouvement volontaire, je commencerai, comme Flourens, par le décomposer dans ses principaux élémens. Le premier élément que nous ayons à considérer est la contraction de chaque muscle. Il n'entre pas dans mes vues de faire connaître les discussions qui se sont élevées pendant longtemps sur la cause prochaine de la contraction des muscles; il suffit ici de poser en fait que l'influence des nerfs en est une condition nécessaire. Je crois devoir écarter aussi les nombreuses expériences qu'a fait naître la découverte de l'action du galvanisme sur la contraction des fibres musculaires, parce qu'il en est très-peu qui appartiennent à la catégorie des vivisections, et que cette exposition exigerait de trop longs détails.

Si l'on coupe le nerf qui se rend à un muscle, celui-ci n'en conserve pas moins la faculté de se contracter, mais il perd celle de se mouvoir aux ordres de la volonté. D'après cela, il est clair que le principe immédiat du mouvement musculaire réside dans le nerf lui-même qui appartient au muscle, mais que le principe volontaire qui disparaît après la section du nerf, ne doit pas être cherché dans la portion de celui-ci située en deçà de la section [1]. Si l'on coupe un nerf destiné à un système de muscles, qui tous concourent à la production d'un effet commun, par exemple les nerfs d'un membre, on observe le même phénomène; après la section, le membre continue à se mouvoir, quand on irrite immédiatement ses nerfs, mais la volonté n'exerce plus d'influence sur ses mouvemens. Comme la même chose arrive, quel que soit celui des nerfs destinés à des muscles volontaires que l'on coupe, on peut tenir pour certain que le principe immédiat (mais non le principe volontaire) du mouvement des divers muscles appartenant à un appareil, réside dans le tronc nerveux qui fournit des ramifications à tous ces muscles.

Si l'on coupe la moelle épinière sur un point quelconque, le mouvement de toutes les parties auxquelles sa portion comprise au dessous de la section envoie des nerfs est tota-

[1] Si je me sers du mot *principe*, je n'entends par là que le *principe nerveux*, un principe qui émane du système nerveux, sans vouloir prétendre que le système nerveux est la seule cause du mouvement musculaire, lequel est probablement produit plutôt par l'action réciproque du muscle et du nerf l'un sur l'autre.

lement soustrait à l'influence de la volonté, quoiqu'il n'en continue pas moins à se manifester sous celle des excitations immédiates. Il est donc clair que le principe immédiat (et non le principe volontaire) de tout mouvement musculaire réside dans la moelle épinière (parce que tous les muscles soumis à la volonté reçoivent leurs nerfs de cette moelle elle-même).

On en était arrivé là, surtout par les travaux de Legallois, lorsque Flourens commença ses recherches. Il confirma les résultats précédens, leur donna plus de précision, et en ajouta de nouveaux, qui ont un grand intérêt.

D'abord, il enleva le cerveau; l'animal cessa aussitôt d'exécuter des mouvemens volontaires. Que ce fût un mammifère ou un oiseau, il restait immobile, comme s'il eût été plongé dans le sommeil; si on le poussait, il marchait; si on le jetait en l'air (oiseau), il volait; mais de lui-même il ne faisait aucun mouvement. En un mot, l'animal conservait tout entière la faculté de se mouvoir, mais il lui manquait le principe intérieur pour déterminer cette faculté à entrer en exercice. L'ablation des tubercules quadrijumeaux enlève la mobilité de l'iris et la faculté de voir.

Flourens enleva le cervelet, et un phénomène très-remarquable se présenta. L'animal perdit la faculté de réunir les diverses contractions des muscles en mouvemens coordonnés, tels que ceux qui sont nécessaires pour la station, la marche, le vol, la natation, etc. Comme le cerveau était intact, l'animal conservait la volonté, mais quoique poussé sans cesse par elle à exécuter certaines actions, il n'y pouvait réussir. Une hirondelle, jetée en l'air, cherchait à coordonner les contractions des muscles de ses ailes, pour voler, mais chancelait bizarrement, tantôt en avant, tantôt en arrière, et finissait par tomber. Le chien voulait courir, et chancelait, plus cependant en arrière qu'en avant, à droite quand il voulait courir à gauche, et *vice versâ* : rencontrait-il un obstacle, il faisait les mouvemens les plus bizarres pour l'éviter, mais sans pouvoir y parvenir. Une taupe, placée dans un pot à fleurs, voulut de suite se cacher en terre, mais ne le put pas; ses mouvemens étaient absolument incohérens. Une poule à laquelle on présentait du grain, se jetait dessus avec avidité, mais tous ses efforts pour s'en saisir n'aboutissaient à rien. Quand l'animal voulait marcher, il remuait les jambes d'une manière irrégulière, de sorte qu'il tombait

sans cesse, et s'efforçait ensuite vainement de se relever. Il ne pouvait se tenir debout, tombait à la renverse, etc. Lorsqu'il voulait dormir, il était obligé de se presser assez entre deux autres objets pour qu'il lui fût impossible de changer de position.

De ces expériences, Flourens conclut : 1° que le principe immédiat du mouvement des muscles réside dans les nerfs ; 2° que celui de tous les muscles volontaires réside dans la moelle épinière, point de réunion de tous les nerfs qui se rendent à ces muscles ; 3° que du cervelet émane celui de la coordination des mouvemens pour certains actes ; 4° que l'impulsion de la volonté part du cerveau.

Il est incontestable que, par ces expériences, et par celles qu'il a faites depuis, Flourens a répandu de la lumière sur plusieurs questions jusqu'alors fort obscures. Haller, Lorry, Zinn et, dans ces derniers temps, Rolando, ont fait un très-grand nombre d'expériences pour approfondir la physiologie des parties centrales du système nerveux. Mais comme ils employèrent tous la méthode incertaine d'enfoncer, par une ouverture faite avec le trépan, un instrument dans la partie qu'ils voulaient examiner, on voit facilement que le hasard entrait pour beaucoup dans les résulats qu'ils obtenaient. Tantôt ils ne lésaient pas l'organe qu'ils se proposaient d'atteindre, tantôt ils en blessaient d'autres qu'ils auraient voulu épargner. En un mot, ils voyaient les résultats de l'opération sans la connaître elle-même. De là vient que, chez eux, la lésion d'un même organe avait souvent des résultats différens, tandis que celle d'organes différens en produisait d'identiques.

D'un autre côté, ces écrivains rapportent presque tous les phénomènes que les modernes ont observés à la suite des lésions des diverses portions des parties centrales du système nerveux ; mais comme la détermination et la cause de ces phénomènes sont si souvent différentes, et ne sont jamais certaines, j'ai cru superflu de parler de ces écrivains, notamment de Rolando, dont, sans cela, j'aurais dû rapporter les expériences [1].

Les plus beaux résultats de celles de Flourens sont sans contredit la détermination des fonctions du cervelet, et l'indication du point où le système nerveux cesse d'être excitable (c'est-à-dire de produire des contractions dans les mus-

[1] Lisez la Critique des expériences de Rolando, par Flourens, dans l'ouvrage de ce dernier.

cles, par excitation). Mais, d'après les expériences de Magendie, ces résultats paraissent devoir subir quelques modifications [1]. Il trouva que quand on enlève le cerveau, l'animal avance avec une rapidité extraordinaire, comme s'il était poussé par une force irrésistible, et que, quand on coupe le cervelet, il recule au contraire. De ces expériences, il paraît résulter que, dans son état normal, un animal se trouve entre deux forces qui se font équilibre l'une à l'autre; l'une tend à le pousser en avant, l'autre en arrière; la volonté règne sans bornes sur toutes deux. Voulant confirmer encore davantage ces résultats, Magendie examina deux chevaux atteints d'*immobilité*, maladie dans laquelle ils ont de la peine à marcher en arrière et ne peuvent pas du tout avancer; il trouva sur tous deux des lésions du cerveau, et le cervelet intact.

Cependant, la différence entre les résultats de Flourens et ceux de Magendie paraît avoir été aplanie par les expériences de Foderà. Ce physiologiste a trouvé que la lésion du cervelet produit réellement dans les mouvemens de l'animal une irrégularité qui augmente en proportion de la gravité de la lésion; mais il a remarqué quelquefois en même temps le mouvement rétrograde signalé par Magendie. Ce dernier phénomène paraît donc être seulement une forme particulière que revêt l'irrégularité des mouvemens de l'animal [2].

[1] Le résultat que Rolando a déduit de ses expériences sur le cervelet, savoir, que l'ablation de cet organe supprime tous les mouvemens, s'éloigne trop de ceux qu'ont obtenus tous les autres physiologistes pour qu'on puisse le croire exact : la manière imparfaite dont Rolando a procédé dans ces expériences l'a sans doute induit en erreur.

[2] Depuis, Magendie a fait, sur les lésions du cervelet, une série d'expériences extrêmement remarquables, qui confirment, quant au fond, les opinions de Flourens sur les fonctions de cet organe. Il coupa, d'un côté, les pédoncules du cervelet sur un lapin. A l'instant même, l'animal commença à tourner sur le côté blessé, et il continua ainsi pendant deux heures. Magendie n'ayant pas le temps de l'examiner davantage, il le plaça dans un panier rempli de foin; mais le lendemain, lorsqu'il voulut l'observer de nouveau, il vit, à sa grande surprise, qu'il avait continué à tourner, de manière qu'il était tout à fait enseveli dans le foin; il remarqua aussi que ses yeux étaient renversés. Cet état dura huit jours, au bout desquels l'animal mourut. La section de l'autre pédoncule du cervelet avait arrêté le tournoiement et rendu l'animal tranquille. Magendie alors coupa le cervelet lui-même, longitudinalement, de manière qu'il y en eût trois quarts à gauche et un quart à droite; l'animal se mit à tourner du côté droit. Il réunit à cette opération la section du pédoncule gauche, et l'animal tourna à gauche. Il coupa le cervelet dans le milieu; l'animal fut dans une continuelle hésitation de tourner à droite ou à gauche; il roulait les yeux de la manière la plus singulière, et se plaçait toujours comme s'il eût

A l'égard d'un autre point des recherches de Flourens, Magendie trouva que les mouvemens cessaient lorsqu'on coupait le cerveau immédiatement au devant des couches optiques (au lieu que, comme nous l'avons vu précédemment, l'animal court en avant, lorsqu'on coupe cet organe un peu au devant de ces éminences); les extrémités devenaient raides, et la tête se renversait en arrière. Mais lorsqu'on coupait le cerveau derrière les couches optiques, toutes les parties de l'animal devenaient molles et flexibles. Il conclut de là que le siége du principe nerveux du mouvement volontaire ne réside pas dans les tubercules quadrijumeaux, comme le pense Flourens, mais que les pédoncules du cerveau et les couches optiques ont aussi des fonctions relatives aux mouvemens. Cette dernière opinion est encore confirmée davantage par les expériences de Foville et Pinel-Grandchamp, qui ont trouvé, d'après un grand nombre d'observations, que la paralysie des extrémités antérieures dépend toujours d'altérations à la partie postérieure des hémisphères, en particulier dans les couches optiques, tandis que celle des membres postérieurs se rattache à des lésions de la partie antérieure des hémisphères, et surtout à celle des corps striés. Ils ont reconnu aussi que quand la paralysie s'étendait aux quatre membres, il y avait un épanchement entre les corps striés et les couches optiques[1].

3. *Expériences pour déterminer le siége de la sensibilité.* — C'est un fait connu, que la section d'un nerf détruit la sensibilité dans les parties situées au dessous de la plaie, tandis qu'elle persiste dans celles qui sont placées au dessus. On conçoit, d'après cela, que le nerf lui-même ne peut pas être le siége immédiat du sentiment, et qu'il n'en est qu'une condition, en vertu de ses connexions avec les parties centrales du système nerveux. C'est donc dans ces dernières que nous devons chercher le point auquel il faut que l'impression arrive pour donner lieu à la sensation. La moelle épinière

voulu tomber sur le dos. La section du pont de Varole sur les côtés produisit le même résultat que cette opération sur le cervelet.

[1] Des expériences que Magendie a faites depuis l'ont porté à modifier autrement plusieurs des résultats qu'il avait admis d'abord. Ce n'est pas l'ablation du cerveau, mais celle des corps striés, qui occasione la course rapide de l'animal en avant; les couches optiques et les tubercules quadrijumeaux n'ont pas d'influence sur le mouvement. L'animal n'exécute des mouvemens convulsifs que quand on blesse ces derniers et par eux la moelle allongée.

n'est pas le siége immédiat du sentiment : ce qui le prouve, c'est ce que sa section le détruit dans les parties qui reçoivent leurs nerfs d'elle au dessous de la plaie, tandis qu'elle persiste dans celles qui sont situées au dessus de cette dernière. La moelle épinière n'est donc qu'une condition du phénomène de la sensation, à cause de sa connexion avec le cerveau. Ce dernier est donc l'organe dans lequel nous devons chercher le point dont il s'agit. Flourens a tenté de démontrer que le cervelet ne prend aucune part à cette fonction. Lorsqu'on l'enlève, l'animal ne paraît rien perdre de son impressionnabilité pour les excitations du dehors. Mais l'ablation du cerveau le prive de tout sentiment ; il ne voit, n'entend, n'odore, ne goûte plus ; il tombe dans une complète apathie ; un choc le fait marcher, mais il s'arrête sur-le-champ ; lorsqu'on le renverse sur le dos, il se redresse, mais retombe bientôt dans son précédent état, semblable au sommeil. Cependant Flourens, comme le remarque aussi Cuvier, paraît avoir, sous ce rapport, conclu de ses expériences plus qu'elles ne permettent de le faire. Il est certain que l'animal perd la vue et l'ouïe, mais il est plus difficile de constater la perte de l'odorat et du goût ; le sentiment général ne paraît pas être non plus totalement aboli, puisque l'animal se meut un peu sous l'influence des excitations du dehors.

La découverte de la séparation des parties de la moelle qui conduisent le sentiment et le mouvement paraît contredire ce résultat. Comme les cordons postérieurs de la moelle, qui sont les conducteurs du sentiment, se rendent directement dans le cervelet, il était plus vraisemblable que le siége du sentiment devait être cherché dans cet organe. Saisissant cette donnée, Foville et Pinel-Grandchamp soutinrent effectivement cette opinion ; ils en appelèrent à leurs expériences, d'après lesquelles les corps piquans et les caustiques appliqués au cervelet excitent des signes de violente douleur, tandis que les mêmes agens ne produisent pas cet effet sur le cerveau. Mais il est à peine besoin de faire sentir que cette preuve manque tout à fait son but. Magendie lui-même avoue qu'on ne peut pas regarder le cervelet comme le siége du sentiment, parce que son ablation ne détruit pas ce phénomène de la vie.

Observation *d'amaurose guérie par le vomissement provoqué plusieurs jours de suite;* par le docteur L.-E. Polidoro, *Professeur à Florence.*

Une femme, âgée de trente ans, pâle, d'un tempérament *pituiteux*, avait éprouvé, à l'âge de sept ans, une affection fébrile de longue durée, des convulsions et de la paralysie dans les membres; au bout de deux mois, les premiers accidens ayant cessé, il survint une forte douleur dans l'orbite droite et les parties voisines, avec une cécité complète de ce côté, sans aucun vice extérieur. Cette douleur de l'orbite et des parties environnantes persista jusque vers l'âge de vingt et un ans, époque à laquelle la malade étant tombée d'une échelle, et un flux abondant de mucosités s'étant établi par les narines, cette même douleur cessa. Au commencement de novembre 1825, il survint un certain sentiment de douleur et de tension, tantôt à l'un et tantôt à l'autre côté de la tête. Vers la fin du même mois, l'œil gauche devint le siége d'une douleur pongitive très-forte, et aussitôt la malade en perdit l'usage, au point de ne plus distinguer qu'à peine le jour des ténèbres. Elle avait subi diverses émissions sanguines, tant générales que locales; on lui avait appliqué des emplâtres vésicatoires, le tout en vain.

Le 9 décembre 1825, cette femme, soumise à l'examen du docteur Polidoro, n'offrait d'autre changement appréciable dans l'état des yeux, qu'une dilatation de la pupille des deux côtés, avec insensibilité à la plus vive lumière, cécité, strabisme, et, au fond de l'œil droit, comme une tache pâle et cornée.

Le 10, on ordonne l'application d'un séton, que la malade refuse. On lui accorde de prendre des bains, qu'elle demande; de plus, tartrate de potasse antimonié, gr. j, dans infusion de fleurs d'arnica (un gros sur huit onces d'eau).

Le 11, deux grains d'émétique dans la même infusion: vomissement.

Le 12, même moyen: même résultat. Déjà la malade commençait à voir de l'œil gauche.

Le 13, après avoir vomi, douleur tensive au fond des orbites; selles liquides.

Le 14, même traitement : la malade peut enfiler une aiguille ; la vue du côté gauche s'améliore de plus en plus.

Le 17, l'œil droit, dont la malade, ainsi qu'on l'a vu, était complétement privée depuis vingt ans, commençait à entrevoir un peu : quoiqu'on continuât toujours l'émétique dans la même infusion, point de vomissement.

Le 19, on porte la dose de l'émétique à trois grains : les vomissemens ont lieu de nouveau.

Le 20, plusieurs vomissemens : la malade distingue, au moyen du seul œil droit, le mouvement des doigts.

Le 22, elle lisait de l'œil gauche, et distinguait du droit des numéros d'une certaine grandeur ; seulement elle ne les voyait pas à leur véritable place.

Le 24, les pupilles, qui dans le principe étaient très-dilatées, en sorte que l'iris se trouvait comme réduit à un léger anneau, surtout du côté droit, se resserrent, et offrent d'égales dimensions ; l'iris a repris sa mobilité : la malade a moins vomi qu'à l'ordinaire.

Le 25, elle voit, de l'œil droit, les boutons des vêtemens, et du côté gauche, presque comme dans l'état naturel : elle demande à sortir de l'hôpital, ce qui lui est accordé à la fin de février 1826. Sa vue s'est conservée en cet état.

Observation *de névralgie sus-orbitaire guérie au moyen de l'acupuncture ;* par le docteur Bertoloni.

Une femme, âgée de trente-six ans, d'un tempérament scrofuleux, fut affectée, dans le courant de cette année, d'une ophthalmie aiguë, que l'on combattit avec succès par les antiscrofuleux internes, et les moyens externes ; mais au bout de trois jours, elle fut tout à coup prise d'une forte douleur spasmodique, et comme d'une sorte de *tic douloureux*, affectant le sourcil droit. Elle fut aussitôt soumise à l'action de l'acupuncture, moyennant l'introduction de trois aiguilles, et au bout de trente-cinq minutes toute espèce de sentiment de douleur avait cessé. Depuis lors, cette femme eut encore des ophthalmies, mais celles-ci ne s'accompagnèrent point de douleurs spasmodiques.

Observations *sur l'emploi du nitrate de potasse à haute dose dans la métrorrhagie ;* par le Dr. G.-B. Carrère.

1re Observation. — Une femme, âgée de vingt-sept ans, délicate, nerveuse et colérique, offrant une face pâle, relevée par des yeux vifs et pleins de feu, issue d'une mère asthmatique et d'un père entaché d'un vice dartreux, n'a jamais été mère.

Peu sujette aux maladies de l'enfance, l'éruption des règles se fait néanmoins avec difficulté à l'âge de quinze ans, et dure huit jours. Mariée à dix-sept ans, précisément à l'époque de ses menstrues, elle a le malheur de n'être point respectée dans son état par un mari ardent. Pendant trois semaines, l'écoulement ne discontinue point, non plus que les plaisirs conjugaux. Un mois après, les règles reparaissent, et ne durent que sept à huit jours. Il en fut ainsi pendant trois mois. A partir de cette époque, les menstrues n'offrent plus de régularité : tantôt elles se montrent en petite quantité, tantôt fort abondantes ; si elles cessent un instant, elles sont remplacées par une leucorrhée affaiblissante, qui correspond avec un étouffement qui ne l'a point quittée depuis dix ans.

Elle n'a jamais pu constater si elle a fait de fausses couches.

Au bout de deux ans de mariage, en proie à de fortes peines morales, contrainte d'abandonner la maison paternelle, la métrorrhagie augmente d'intensité ; on ne la soumet à aucune espèce de traitement : elle durait depuis plusieurs mois, lorsque, trois ans après, la malade eut dans cet état l'imprudence de passer dans l'eau : suppression aussitôt, afflux du sang vers la tête. Un chirurgien applique sept sangsues à la vulve, qui produisent une légère diminution du mal de tête. On combat la fièvre concomitante par trois ou quatre purgatifs et par du quinquina, la surdité qui survient vers le milieu de la maladie, par des cantharides derrière les oreilles.

A six semaines de là, les règles reparaissent en petite quantité, avec un mieux apparent. Leur cessation totale et la grosseur progressive du ventre font penser, après plusieurs mois, à une grossesse désirée : vain espoir ! l'abdomen s'affaisse, et le linge est un peu rougi.

Bientôt les peines morales redoublent, le sommeil l'abandonne; le peu qu'elle en prend est traversé par des rêves pénibles. Nouvelle perte très-abondante. Cette femme remarque que l'inquiétude lui causait toujours des pertes énormes.

Il y a trois ans, à la suite d'un écoulement des plus copieux, une tumeur, dont la malade n'a pu m'assigner la nature, vint se placer sous la clavicule droite et étendre sa douleur poignante au sein, du même côté, et à une partie du bras. Des soins appropriés et l'emploi de l'instrument tranchant la font disparaître. Pour faire évacuer les humeurs, selon l'expression du chirurgien, il place un cautère au bras droit : des furoncles ne tardent pas à suivre cette médication.

Telle avait été à peu près la marche de la maladie jusqu'en avril 1825, lorsque la malade vint se plaindre d'une forte douleur de tête, de dyspnée, précédée quelquefois de légers frissons, douleurs des reins et des lombes, battement du cœur, pouls fréquent, brisement des membres; maigre, défaite : depuis trois mois, les pertes, qui ne discontinuent point, n'ont jamais été aussi fortes. Prescription : saignée, limonade. Quatre à cinq jours après la saignée, éruption de rougeole, l'écoulement diminue : aucun homme de l'art n'est appelé. Quinze jours après, appétit nul, constipation : chiendent et chicorée pour boisson, huile de ricin, soulagement.

Une deuxième et une troisième saignée sont pratiquées pour combattre des symptômes pareils à ceux dont il a été déjà question : elles ne soulagent point la malade. Après avoir enlevé une douleur nerveuse d'estomac, au moyen d'un épithème d'ammoniaque, de laudanum et de thériaque, je fais prendre un gros et demi de nitrate de potasse, en trois doses, délayées dans un peu de limonade, pendant trois jours; presque point de soulagement; mais comme la malade n'en avait pas été incommodée, j'augmente la dose : deux gros sont pris de la même manière, pendant deux jours, avec un mieux sensible; trois pendant trois jours : cessation complète de la métrorrhagie.

Depuis ce temps, la malade a vu reparaître ses règles aux époques ordinaires, et durer trois jours sans l'affaiblir aucunement. L'embonpoint et la fraîcheur qu'elle avait perdus depuis dix ans ont reparu.

2ᵉ Obs. — Une femme âgée de trente-cinq ans, d'une forte constitution, mère de deux enfans, a toujours été bien

réglée jusqu'à l'âge de trente-quatre ans. On observe cependant que depuis son mariage elle est un peu moins fournie en chairs, et que de temps en temps elle est sujette à une affection hystérique et à des coliques venteuses. Ses suites de couches n'ont jamais rien présenté de particulier ; elle a pu bientôt après reprendre ses travaux accoutumés.

A trente-quatre ans, à l'époque de ses menstrues, on lui apprend, sans le moindre ménagement, que son frère se mourait : cessation subite, fièvre. Un régime bien entendu la ramène en peu de jours à la santé. Depuis lors, cependant, cette femme a toujours été mal réglée. Plusieurs mois se passaient sans fournir de tribut ; d'autres fois, elle le payait avec usure.

Le 8 octobre, elle se plaint d'une perte plus considérable que de coutume, qui dure depuis six à sept semaines, et qui chaque jour, plus abondante, use et consume ses forces. Douleur de tête à la partie postérieure, face pâle, défaite, pouls plein ; reins douloureux, peu ou point d'appétit. On pratique une saignée ordinaire ; limonade, bouillon.

Le lendemain, pouls plus fort, point de diminution dans la perte. L'appareil digestif ne demandant point de préparation particulière, on administre le nitrate de potasse à la dose d'un gros et demi, en trois doses. Après l'ingestion de la deuxième prise, la malade ressent une sensation particulière dans l'estomac, qu'elle ne sait définir ; une espèce de tournoiement suit la troisième prise : elle n'aurait pu demeurer hors de son lit. Le lendemain, il lui semble qu'il existe un léger mieux ; elle est moins faible ; on réitère le médicament : perte moindre. La malade, pleine de confiance dans le remède, veut en prendre jusqu'à parfaite guérison. Cinq à six jours suffisent pour faire disparaître la perte, et ramener l'appétit avec la santé.

Depuis, j'ai eu occasion de voir la mari, qui m'a assuré que sa femme jouissait de la meilleure santé, que ses règles, qui durent d'ordinaire deux ou trois jours, ne manquent jamais.

3e Obs. — Une femme âgée de trente à trente-deux ans n'a jamais été bien réglée ni bien portante. Née dans une classe élevée de la société, des malheurs de famille la forcent d'entrer en condition dans un âge où déjà on sait apprécier la différence qui existe dans l'un et l'autre état. Des maîtres, à qui elle n'avait pas laissé ignorer sa mauvaise

fortune, la traitent avec de certains égards, qu'elle sait apprécier. Sa santé semble devenir meilleure : elle se marie.

Plusieurs mois après son mariage, à la suite d'un mouvement violent, elle éprouve une douleur dans l'abdomen, suivie quelques heures après d'une perte abondante et de l'expulsion d'un fœtus. Plusieurs jours se passent sans qu'on parvienne à arrêter cet afflux abondant de sang. La malade s'affaiblissait sensiblement. Un vieux praticien consulté ordonne le quinquina, qui diminue bien la faiblesse, mais non la métrorrhagie. Consulté à mon tour, trois semaines après l'accident, et trouvant les organes gastriques propres à recevoir le nitrate de potasse à haute dose, j'emploie avec confiance deux gros en trois doses, avec de la limonade pour boisson. Sous l'influence de ce médicament répété de la même manière pendant cinq jours, nous avons vu, à la grande satisfaction de la malade, son mal diminuer de jour en jour, disparaître tout à fait, et les forces revenir.

Une quinzaine de jours après, la malade était bien, ses règles n'étaient pas encore revenues. Je n'ai pas eu occasion de la revoir.

4e Obs. — Une sœur, âgée de vingt ans, délicate, sensible, passionnée pour son état, n'a jamais été bien réglée. A dix-sept ans, peu de temps après la première éruption menstruelle, elle se laisse tomber dans sa chambre sur l'angle d'une chaise, qui atteint le côté gauche de la poitrine, immédiatement au dessous de la mamelle. Seule dépositaire de ce qui faisait son secret, elle souffre sans se plaindre. Aucune médication ne lui est administrée sur-le-champ. Depuis cette époque, ses menstrues ont été fort irrégulières, et comme si la nature n'avait voulu rien perdre de ses droits, un crachement de sang a été graduellement en augmentant à mesure qu'elles diminuaient. Force médicamens lui sont alors administrés, avec plus ou moins de succès.

Dans un tel état de santé, elle entre au couvent. Peu de temps après son arrivée, dans les premiers jours d'août, elle est prise d'une hémoptysie des plus abondantes; pouls fort, plein, battement du cœur, essoufflement. On fait plusieurs saignées locales et générales sans succès; le crachement ne discontinue point. La diète sévère et les délayans dont elle usait depuis plusieurs jours nous permettent d'administrer le nitrate de potasse à la dose de deux gros par jour. La même dose est prise le lendemain; la quantité de sang diminue.

Troisième jour, dévoiement, diminution du médicament : on ne lui donne plus qu'un gros. Au septième jour, l'hémoptysie fut tout à fait arrêtée. J'ai eu occasion de revoir plusieurs fois la malade ; mais, dans ce cas-ci, moins heureux que dans les précédens, la maladie a récidivé, à la vérité beaucoup moins vive et bien moins effrayante.

Réflexions. — Les quatre malades que nous avons soumis à l'action du nitrate de potasse à haute dose, et qui en ont retiré des effets si avantageux, ont aussi offert des phénomènes identiques : sentiment de fraîcheur à la région épigastrique, constrictions pénibles, nausées, tournoiement de tête, agitation particulière dans l'abdomen difficile à caractériser.

Les anciens auteurs prétendent que quand on fait prendre le nitrate de potasse à haute dose, il purge comme les sels neutres (Cartheuser) : nos malades ne l'ont point été. Dans l'administration du tartre stibié à haute dose, on remarque en France, qu'une des conditions les plus favorables aux succès qu'on désire en obtenir est que les malades supportent au début le médicament sans nausées, ni vomissemens, ni selles. MM. Rasori et Tommasini ont remarqué en Italie qu'ils avaient bien plus de chances de guérison, lorsqu'au début les malades éprouvaient l'effet contraire. Cette dissidence d'observation me paraît assez difficile à expliquer : *scribo in aere romano*, remarquait judicieusement Baglivi. En 1824, les guérisons des rhumatismes par le tartre stibié ont été obtenues à Paris en deux ou trois jours ; en 1825, le résultat du traitement n'a pas été aussi satisfaisant.

Ne seraient-ce pas ces agitations, cette constriction, ce surcroît général d'action, porté sur des parties éloignées du lieu où se fait la fluxion, qui déterminent le mieux que les médecins de l'Ecole italienne en obtiennent? Le médicament semble agir alors comme une espèce de révulsif, et ce qui nous ferait croire à quelque chose deplus que la simple révulsion, c'est que les praticiens qui ont pensé que des drastiques pris indistinctement produiraient des effets semblables, non-seulement n'en ont point eu des résultats avantageux, mais ont le plus souvent agravé les symptômes. On a vu quelquefois, à la vérité, les toniques, en déterminant un resserrement des vaisseaux capillaires, arrêter le sang que fournit la surface bronchique ; mais le plus souvent aussi ils causent une irritation nouvelle et déterminent une autre maladie.

M. Barbier pense que les avantages que le nitre procure dans l'hémoptysie tiennent à l'influence sympathique qui s'exerce sur tous les organes après son ingestion. L'impression qu'en reçoit l'estomac est très-sensible; les extrémités des nerfs qui la ressentent la transmettent à l'encéphale, à la moelle épinière; l'innervation subit soudain une modification, le cœur bat plus lentement, les capillaires cutanés et bronchiques éprouvent une constriction, l'hémoptysie s'arrête.

Les phénomènes physiologiques n'ont présenté de différence que parce que chaque individu a son mode d'être particulier, sa sensibilité plus ou moins développée, son idiosyncrasie.

Dans la première observation, la maladie beaucoup plus ancienne que dans les suivantes, bien plus enracinée, si l'on peut ainsi parler, a demandé un peu plus de temps et une dose un peu plus forte pour arriver au résultat attendu : dans l'hémoptysie à la vérité tout l'honneur de la cure ne doit pas être rapporté au nitre, les évacuations sanguines répétées et copieuses doivent entrer en ligne de compte. Dans les deux faits qui précèdent le dernier, la saignée a été pratiquée dans un, mais n'a pas produit la moindre amélioration. Le résultat du troisième est entièrement dû à l'emploi du nitrate de potasse. Dans aucun cas, le mieux-être n'a tardé à se faire remarquer après l'ingestion de cette substance. Les guérisons ont été solides dans les métrorrhagies.

Une chose digne de remarque dans les faits que nous venons de rapporter, c'est que les maladies provenant ou entretenues par une cause morale, comme celle développée par une simple cause physique, ont également trouvé leur guérison dans les mêmes moyens thérapeutiques.

Une étude mieux dirigée et plus approfondie des organes après la mort, et des phénomènes physiologiques pendant la vie, ne nous permet plus aujourd'hui d'administrer un médicament, quelque préconisé qu'il puisse être, sans avoir au préalable interrogé, consulté ces mêmes organes qui doivent le recevoir. S'ils ne sont point dans les conditions voulues, il faut rejeter le remède, le tenir à l'écart jusqu'à ce qu'une médication particulière ait mis l'organe à même de pouvoir sans danger être mis en contact avec lui.

L'importance de l'appareil digestif et de l'estomac en particulier est connue depuis long-temps; mais mieux étudiée

dans ces temps modernes, surtout depuis la publication de l'immortel ouvrage des *Phlegmasies chroniques*, elle ne doit jamais être perdue de vue; il est peu de maladies qui puissent s'affranchir de son domaine : il faudra douc être, dans l'administration de ce médicament, toujours attentif à ce que les symptômes gastriques des anciens, l'irritation des modernes, les congestions sanguines vers la tête, etc., ne s'opposent à son ingestion. Des délayans, des saignées locales et générales, s'il le faut, doivent être mis en usage. Le malade ainsi préparé peut recevoir sans danger le nitrate de potasse à haute dose. On a déjà vu le mode que nous avons employé dans son administration. Comme le tartre stibié, on pourrait le donner aussi dans un demi-verre d'infusion aromatique de feuilles d'oranger, de violettes, de tilleul, de mélisse, etc., dans un peu de sirop qu'on sait être du goût du malade : il en est qui l'ont donné en pilules.

Pris d'abord à la dose de deux ou trois gros, on augmentera successivement le nitrate de potasse jusque à une once et plus, tant qu'il n'y aura point de contre-indication, et que l'état du malade l'exigera.

Dès que, avec un mieux sensible, des nausées, de fortes coliques, des selles abondantes se manifesteront, il faudra diminuer progressivement le médicament avec le même ménagement qu'on l'avait augmenté : ces nouveaux phénomènes ne sont que l'indice d'une convalescence désirée.

Si cependant le mieux-être n'était pas très-marqué, qu'au début ou le lendemain par exemple il y eut des selles copieuses, quelques nausées suivies de vomissemens, et que du reste le malade ne présentât rien de fâcheux, ces symptômes ne suffiraient point pour abandonner le médicament : au contraire, dans ces cas, on se trouve bien de forcer la dose du remède. Un gros de nitrate de potasse sera porté à un gros et demi; six grains de tartre stibié à neuf grains. J'ai vu un malade néphrétique, purgé par trente-six gouttes de baume de copahu, ne l'être pas le lendemain par quarante-cinq, et son mal sensiblement diminué.

On pense, je crois avec raison, qu'il est nécessaire que les organes soient préparés, que l'irritation, que l'inflammation, s'il en existait, soit tombée pour pouvoir administrer notre remède avec succès : bien que l'on sache avec les fauteurs de la doctrine italienne que le tartre stibié ne réussit jamais mieux que lorsque l'inflammation est au plus haut de-

gré d'intensité, que la langue est rouge, pointue, etc., tandis que le succès est toujours incertain lorsque l'inflammation existe depuis plusieurs jours, qu'elle a diminué de force, qu'elle est voisine de la chronicité. Dans les faits que nous avons été à même de recueillir, il a été toujours procédé à une préparation préliminaire avant l'administration du nitrate de potasse : nous n'avons pas eu lieu de nous en repentir.

Remarques *sur la petite-vérole qui a régné à Londres en* 1825; par le docteur Gregory.

Une épidémie de variole a régné à Londres en 1825. Le nombre des individus atteints de cette maladie, qui ont été reçus dans l'hôpital spécial consacré à leur traitement, a été plus considérable qu'en aucun autre temps depuis 1796, époque où la petite-vérole fut si répandue et si maligne, qu'elle enleva 3549 personnes, nombre le plus considérable presque qu'on ait observé depuis l'introduction des tables de mortalité (en 1592); car l'année 1763, où la mortalité causée par la variole fut la plus forte, le nombre de morts ne s'éleva qu'à 3582. Dans les dernières cinquante années, on ne compte que 1777 et 1781, durant lesquels la mortalité causée par la variole ait été de 2567 et 3500, ce qui est à peu près le double du terme moyen des autres.

Comme on a reconnu que le nombre des malades reçus à l'hôpital est toujours une bonne mesure de l'extension que la maladie a prise dans la ville, on peut conclure de là qu'en 1825 la petite-vérole n'a pas été moins générale à Londres que dans les trois grandes épidémies du dernier siècle. Maintenant, si nous comparons le rapport de la mortalité dans ces diverses années, nous pourrons admettre à bon droit que s'il n'était rien survenu qui le modifiât, les listes de mortalité auraient dû offrir, en 1825, au moins 4000 victimes de la variole, eu égard à l'agrandissement de la ville : or, nous n'en trouvons que 1299. A la vérité, la différence est énorme entre cette année et la précédente, qui n'avait donné que 725 morts ; cependant il y en a toujours infiniment moins qu'il y en aurait eu si la pratique de la vaccine n'était pas devenue aussi générale. Durant les dix dernières années, la variole a régné épidémiquement dans plusieurs villes et contrées de

l'Angleterre, en 1818 à Edimbourg et dans ses environs, en 1819 à Norwich, en 1822 à Chichester et aux environs, en 1824 à Oxford. La maladie fut plus sérieuse sur tous ces points, principalement à Norwich, et les ravages qu'elle causa y furent, proportion gardée, beaucoup plus considérables qu'à Londres dans les années qui viennent de s'écouler. Je crois qu'on doit attribuer cette différence à ce que la vaccination est bien plus généralement répandue dans la capitale que dans les provinces, et à qu'il est, d'après cela, plus facile de se procurer à Londres du vaccin frais et de bonne qualité.

En 1810, Blane a démontré que la vaccination avait exercé une influence prononcée sur la diminution de la mortalité par la variole. Il a fait voir que, dans les quinze années antérieures à 1819, la mortalité causée par la petite-vérole n'a point été, d'après les tables, aussi forte de moitié que dans les trente dernières années du siècle précédent. L'hôpital des variolés de Londres a reçu, dans les vingt-cinq premières années de ce siècle, 3,743 malades, dont 1118 ont succombé; dans les vingt-cinq dernières années du siècle précédent, avant la connaissance de la vaccine, on en avait reçu 7017, sur lesquels 2277 moururent, ce qui fait par conséquent un peu plus du double.

En 1825, on admit à l'hôpital 419 variolés; 263 avaient contracté la maladie naturellement, sans avoir été soumis à aucun traitement préservatif: il en mourut 107. Deux furent atteints après avoir été inoculés, et un succomba : 147 avaient été vaccinés, ou présumés l'avoir été; il en mourut 12. Le rapport des morts aux guéris, parmi les non vaccinés, fut très-élevé :: 41 : 100, ce qui nous prouve que l'épidémie était très-meurtrière. La plus grande mortalité eut lieu dans les mois de juillet et d'août. Sur les 147 préalablement vaccinés, ou du moins qu'on présume l'avoir été, 122 présentèrent la variole sous une forme plus douce ou modifiée, et 25 sous sa forme ordinaire, sans modifications.

Cet aperçu est sans contredit de nature à diminuer, d'une manière bien douloureuse, la réputation dont la vaccine a joui depuis si long-temps; et je regrette d'être obligé de faire connaître un pareil résultat. Mais quoique les observations faites dans le cours de cette épidémie doivent contribuer à diminuer l'importance exagérée qu'on attribue à la vaccine, il n'en serait pas moins très-dangereux et contraire au bon sens

de tomber dans un autre extrême, et d'abandonner une pratique parce qu'elle ne répond pas aux espérances illimitées que nous avons fondées sur elles. En considérant les cas de variole qui se sont montrés l'année dernière à la suite de la vaccine, nous trouvons qu'on doit avoir égard aux circonstances suivantes :

1°. Quoique ces cas soient très-nombreux, il y en avait cependant, parmi eux, dans lesquels la maladie était fort douce et sans le moindre danger. Chez plusieurs sujets, à peine put-on la reconnaître pour la vraie variole. C'était manifestement la forme qu'Heberden et autres auteurs, qui ont écrit avant la découverte de la vaccine, indiquent sous le nom de *chickenpox*, *variolloïde :* 113 malades guérirent en quatorze jours, à dater de celui de l'entrée, et 30 en huit jours. Il n'y en eut que 9 chez lesquels la convalescence traîna en longueur, ce qui tenait soit à une faiblesse constitutionnelle, soit à quelqu'autre complication : 2 ou 3 furent atteints de la petite-vérole après le typhus ; d'autres avaient, à l'époque de la réception, des tumeurs ou des ulcérations scrofuleuses. Chez un, il s'y joignit la scarlatine.

2°. Nous ne devons pas oublier qu'il est toujours difficile d'avoir une certitude absolue à l'égard de la vaccination antérieure. Mon principe, en 1825, fut de n'exclure de la classe des vaccinés aucun de ceux qui portaient une cicatrice, ou qui, à défaut de ce stigmate, se rappelaient seulement, d'une manière vague, qu'on avait employé un moyen quelconque pour chercher à les préserver. Dans beaucoup de cas où la variole parut non modifiée, et ne fut pas mortelle, l'évidence d'une vaccination antérieure était fort incomplète ; mais on ne peut pas dissimuler non plus que, dans d'autres, les signes de cette vaccination étaient manifestes et indubitables.

3°. A l'égard de ces derniers cas, nous devons prendre en considération que, cette année, la variole fut très-maligne chez tous ceux qui n'avaient été ni vaccinés ni inoculés, de sorte qu'il faut mettre aussi quelque chose sur le compte de la malignité de l'épidémie. Plusieurs circonstances nous conduisent à penser que la vaccination prévient peut-être la contagion de la variole, quand celle-ci a un degré ordinaire d'intensité, et qu'au contraire elle manque parfois son but lorsque la contagion variolique a un grand degré de virulence. Il se peut donc que si les sujets vaccinés qui, cette année, ont

été atteints d'une petite-vérole violente, eussent contracté la maladie auparavant, celle-ci eût été plus douce et se fût terminée autrement.

4°. Une circonstance importante parle encore en faveur de la vaccination, c'est qu'en 1825 on vaccina plus de sujets à l'hôpital qu'on n'avait fait dans les années précédentes depuis la découverte de la vaccine, et que, dans certaines parties, on y vaccina presque une fois autant d'individus qu'en 1824. Si nous considérons que l'année dernière la petite-vérole s'est glissée dans tous les coins de Londres, et que des familles entières de vaccinés ont été exposées sans interruption à la contagion, il suit de là que le public, auquel appartient sans doute plus qu'à personne la solution de cette question, est réellement satisfait du degré de sûreté que lui procure la vraie vaccine. 4003 enfans ont été vaccinés, en 1825, à l'hôpital, et je suis persuadé que plus de la moitié n'ont été apportés qu'au moment où les parens ont vu la petite-vérole à leur porte. S'ils n'avaient pas vu les vaccinés être réellement garantis de la contagion, ils n'auraient certainement pas fait vacciner leurs enfans.

Il paraît très-important de faire remarquer que le nombre des vaccinés à l'hôpital, depuis 1806, époque à laquelle la vaccination y a été pratiquée généralement, a toujours été en augmentant. Si nous partageons les vingt dernières années en quatre périodes égales, les nombres des vaccinés sont de 7004, 9339, 13,348 et 16,666. On connaît peut-être des exemples de douze à vingt familles, dans lesquelles la petite-vérole s'est déclarée à la suite de la vaccine pratiquée chez nous; mais nous n'avons entendu parler d'aucune mort, et quelques malades ne furent alités que pendant quatre ou cinq jours.

On doit conclure de là que la vaccine mérite réellement notre confiance.

OBSERVATION *d'une céphalalgie intermittente survenue à la suite d'une plaie de tête ;* par M. ETIENNE DE COLLEVILLE, *D. M. à Saint-Léonard.*

Louise P***, âgée de vingt ans, d'un tempérament sanguin, assez fortement constituée, régulièrement menstruée, n'avait jamais été malade, lorsque, dans le courant du mois de mai 1826, étant occupée à écorcer de jeunes chênes dans la forêt, elle reçut, par la maladresse d'une autre femme qui ébranchait le même arbre, un coup de revers de faucillon, à l'endroit où il présente une sorte de dent avant de s'arrondir à l'extrémité de sa lame. Ce coup fut porté avec force sur le front, à un travers de doigt environ au dessus de la bosse nasale. Il en résulta une quantité de sang assez considérable pour faire croire aux assistans qu'une veine avait été coupée par le corps vulnérant, et pour leur faire mettre en usage tous les moyens propres à arrêter l'hémorragie.

Pendant la quinzaine suivante, cette fille éprouva des maux de tête passagers, ce qui ne l'empêcha point de se livrer à ses travaux accoutumés. La plaie s'était cicatrisée en peu de temps.

Trois semaines après l'accident, le dimanche 4 juin, elle fut forcée de se mettre au lit par la violence des douleurs qu'elle ressentait vers la cicatrice. Je fus invité à aller la voir le 6 juin ; je m'y rendis aussitôt. La malade était couchée sur le côté droit et dans un état de demi-somnolence ; la face colorée, la respiration tranquille et régulière, le pouls légèrement fébrile. La plaie était complétement cicatrisée ; le toucher y faisait apercevoir un léger enfoncement ; la pression y déterminait peu de douleur ; la peau était chaude, la langue blanchâtre vers son centre et rouge sur ses bords et à sa pointe.

Les parens de la malade me dirent qu'elle avait eu des maux de tête si violens qu'ils lui arrachaient des cris, qu'ils étaient accompagnés de fièvre, et qu'ils revenaient comme par accès chaque jour, depuis midi environ jusqu'au lendemain matin, qu'ils commençaient par un frisson peu prolongé, qu'ensuite venait la chaleur, et qu'ils terminaient par la sueur, et qu'enfin la malade n'était tranquille que depuis ce dernier instant jusqu'à une heure après midi.

En conséquence, et vu l'état de la jeune personne, je

prescrivis ce qui suit : vingt sangsues ; savoir, douze à l'anus et quatre derrière chaque oreille; pédiluve pendant l'application des sangsues à la tête, compresses imbibées d'oxycrat sur le front et sur les tempes, limonade végétale nitrée.

Le 8 juin au matin, on m'assura que l'emploi des moyens précédens avait amené une amélioration sensible, que la céphalalgie n'était revenue que le soir, mais que la nuit avait été mauvaise. La face était colorée, la peau chaude et humide, le pouls à peine fébrile; même état de la langue, la tête était encore douloureuse. Une saignée copieuse fut pratiquée au pied. Je prescrivis eau d'orge nitrée et acidulée, applications réfrigérantes sur le front. Pendant le reste du jour, état satisfaisant. La nuit tranquille; mais le 9 juin, vers midi, céphalalgie insupportable; toute la nuit du 9 au 10 se passa dans des plaintes et des cris continuels.

Les parens alarmés, et qui, jusqu'alors, par un funeste préjugé, n'avaient osé appliquer sur la tête une vessie à moitié pleine d'eau de fontaine, se décidèrent à s'en servir, et à faire donner à la malade un lavement aiguisé avec le sel de cuisine, qu'elle avait refusé de prendre la veille. Des déjections alvines abondantes eurent lieu ; le froid fut presque constamment maintenu appliqué sur la tête. Le reste de la nuit se passa dans le calme.

Le 10 juin, à sept heures du matin, je la trouvai assez bien, quoique la face fût toujours rouge; mais craignant pour la nuit prochaine le retour d'un accès plus violent que le précédent, je crus devoir recourir au quinquina et à ses préparations : j'ordonnai donc un lavement avec la décoction de cette écorce, à administrer avant midi, et une solution de sulfate de quinine dans une once d'eau de laitue édulcorée avec le sirop de gomme.

Le 11 juin, le pouls présentait peu de fréquence, la peau était chaude, baignée de sueur, surtout à la face, qui avait un peu plus de pâleur. Les pupilles étaient médiocrement dilatées ; la langue, d'un blanc jaunâtre à son centre, était d'un rouge peu prononcé au pourtour et à la pointe. Le lavement n'avait été gardé qu'un quart d'heure. La répugnance pour la potion était extrême ; la malade la trouvait détestable, à cause de son amertume, et persistait à n'en plus vouloir prendre; elle se plaignait d'avoir ressenti des douleurs la veille dans plusieurs points de l'abdomen successivement. Si j'appuyais un peu sur cette région, elle disait en éprouver encore.

L'accès n'était revenu la veille qu'à sept heures du soir : la nuit avait été moins orageuse que les précédentes; cependant la céphalalgie frontale s'était prolongée jusqu'au matin; les topiques réfrigérans n'avaient pas été cette fois mis sur la tête.

Voulant donner moi-même à la malade une cuillerée de potion, je ne fus pas peu surpris d'apercevoir au fond du vase qui la contenait une sorte de cristallisation représentant un certain nombre d'étoiles à rayons arborisés et plus ou moins éloignées les unes des autres. Ce ne fut qu'en agitant fortement le liquide que je parvins à briser ces agrégats, et alors j'y vis flotter une foule de fragmens qui avaient, si je ne me trompe, quelque rapport, par leur forme, avec certaines mousses marines, et il se fit bientôt un dépôt comme pulvérulent.

Je fis continuer néanmoins l'emploi de cette potion, en recommandant de secouer la bouteille chaque fois qu'on en donnerait.

Le 12 juin au soir, on vint me dire que, malgré ses dégoûts, la malade avait enfin pris sa potion en entier, que la nuit et le jour s'étaient très-bien passés, et que la céphalalgie avait tout à fait disparu. Aujourd'hui, 25 juin, le frère de la jeune fille m'assure qu'elle est très-bien rétablie, qu'à la vérité elle éprouve parfois encore quelques légers maux de tête, mais qu'ils ont cessé de revenir par accès, et ne l'empêchent pas de se livrer aux travaux de la saison [1].

RECHERCHES *anatomiques et physiologiques sur le système nerveux dans les poissons ;* par le docteur A. DESMOULINS.

(Troisième article.)

DEUXIÈME PARTIE. — *Des rapports que les diverses parties du système nerveux des poissons ont entre elles.* — On

[1] Les observations publiées sur le *lactucarium* me donnèrent, l'an dernier, l'idée de recueillir par incision le suc laiteux du *sonchus oleraceus*, plante très-commune dans les jardins. J'en ramassai une petite quantité, qui, par la dessication, se convertit en une substance brune, solide, assez molle, d'une odeur vireuse, ayant quelque ressemblance avec le suc épaissi du pavot indigène, etc. Peut-être serait-il avantageux pour la science de rechercher en quoi ce produit diffère de l'extrait de laitue, et d'en signaler les propriétés.

eut trop long-temps recours pour l'explication des phénomènes nerveux à des causes occultes. On a supposé pour chaque phénomène des qualités spéciales dans la matière des nerfs des organes où ils s'opèrent, et ces qualités étaient toujours conçues indépendamment de la figure, du volume et de la masse des parties. On a établi en principe, que les organes nerveux conservaient invariablement les mêmes offices dans toutes les espèces, et cela d'après un autre principe imaginaire, savoir, que la même modification matérielle, différente pour chaque nerf, persistait invariablement dans les nerfs analogues; que chaque paire de ces nerfs, au moins de ceux qui ont une fonction sensitive spéciale, comme l'olfactif, l'optique, etc., recevait dans sa composition une modification *sui generis* ou propre; qu'aucun nerf ne pouvait dans un animal exercer des fonctions différentes de celles qu'il remplit dans un autre animal, ni par conséquent être substitué à un autre nerf dans la fonction de celui-ci; que l'unité d'action des organes doubles dépendait de l'existence de commissures entre les insertions de leurs nerfs à l'axe cérébro-spinal; enfin, que tous les systèmes nerveux communiquent entre eux par des anastomoses.

Je vais démontrer qu'aucune de ces propositions n'est admissible, au moins d'une manière générale, pour les poissons. Par analogie, j'en conclus qu'elles ne doivent pas être absolues pour toutes les autres classes de *vertébrés*.

1°. *Des rapports de volume entre les nerfs.* — Dans un premier Mémoire, présenté à l'Académie le 29 mai 1820, j'ai, d'une manière plus précise, à ce que je crois, qu'on ne l'avait encore fait, déterminé le rapport de l'intensité des actions nerveuses en général à la masse des organes nerveux.

Dans un second Mémoire, présenté en décembre 1820, et imprimé au Journal de physique (février 1821), j'ai donné un exemple de l'accroissement simultané du volume des nerfs avec le développement du tissu érectile dans leurs surfaces d'épanouissement. J'ai fait voir, en résumant mes observations sur le rapport de volume entre les nerfs destinés exclusivement au toucher et les nerfs destinés à exciter la contractilité musculaire, que dans quatre genres différens, les cochons, les coatis, les ateles et les kanguroos, l'excès de volume des premiers nerfs sur les seconds est tel que, si l'on exprime la différence de ces volumes par la différence des surfaces de terminaison, une surface sensitive (le bout du boutoir du

cochon par exemple) reçoit plusieurs centaines de fois plus de matière nerveuse qu'une égale surface musculaire, proportion qui n'est certes pas exagérée en évaluant la solidité du muscle.

La discussion, sous le rapport de la comparaison des volumes, des faits que j'ai rapportés dans la première partie de ce Mémoire va confirmer ces premiers aperçus.

Et d'abord, en comparant sur le trigle, pour la proportion de volume, les trois premières paires de nerfs dorsales aux paires suivantes destinées exclusivement aux muscles, on sera frappé de l'excès des premières. Si, en même temps, on compare la masse des trois doigts où aboutissent ces nerfs et la masse des muscles où aboutissent tous les nerfs dorsaux, on s'étonnera de l'excès de la seconde masse sur la première; de sorte que, dans les deux appareils, la masse des nerfs est en raison inverse de celle des organes d'aboutissement. Elle est énorme pour les trois doigts si grêles de la nageoire thoracique; elle ne forme pas le millième de la masse des muscles dorsaux.

Ces nerfs des doigts des trigles sont accompagnés par des vaisseaux sanguins, d'un calibre presqu'égal au leur. Ils sont, par leur position, les analogues des trois premières paires cervicales, qui, dans aucun animal des autres classes de vertébrés, ne sont qu'accessoirement destinées au toucher, et ne surpassent jamais la proportion de volume des paires suivantes. Au contraire, dans les mammifères, c'est depuis la quatrième paire cervicale jusqu'à la première dorsale que se trouve l'excès de volume. Dans les autres poissons jugulaires et thoraciques, ces trois premières paires se rendent aussi aux nageoires pectorales; mais ces nageoires n'y étant plus organes du toucher comme dans les trigles pour les trois premiers rayons, les nerfs qui s'y rendent ne sont pas plus volumineux que ceux qui vont aux muscles. J'observe aussi que, dans tous les poissons, quelle que soit l'énergie des muscles des nageoires, la moelle épinière n'est pas renflée aux points d'insertion des nerfs distribués à ces nageoires, excepté, du moins, les pleuronectes, où les deux paires de nageoires reçoivent des nerfs qui s'insèrent à la moelle dans un espace de moins d'un pouce pour un individu d'un pied et demi de long. Mais dans les autres poissons sub-brachiens, tels que les gades, il n'y a pas de renflement; à plus forte raison dans les poissons pectoraux.

Ces renflemens mamelonnés à la face supérieure ou dorsale de la moelle, que M. Gall supposait exister à l'origine des nerfs des membres, et même de tous les nerfs de la colonne vertébrale, n'existent donc, parmi les dix genres que j'ai examinés, que dans les trigles. Mais comme ces mamelons, disposés en cinq paires en arrière du cervelet, ne correspondent qu'aux insertions des trois seules paires de nerfs qui se rendent aux surfaces sensitives des doigts, il suit que ces renflemens ne se trouvent là qu'à cause de l'office sensitif des nerfs correspondans, car ils ne se retrouvent pas lorsque les nerfs n'ont plus cet office spécial.

Dans les mammifères pourvus ou non de mains, excepté dans l'unau, où il y a neuf vertèbres cervicales, l'exercice de la sensibilité tactile réside dans les quatre dernières paires cervicales et dernière dorsale, d'où partent les deux nerfs musculo-cutanés et le médian.

Dans tous les poissons, excepté les trigles et les polynèmes, ces nerfs de la sensibilité tactile viennent au contraire des trois premières paires spinales.

Il s'ensuit donc que les mêmes nerfs ne conservent pas les mêmes fonctions dans tous les animaux où ils existent, et que tous les points de la moelle épinière sur sa longueur sont également susceptibles des mêmes fonctions.

Toutes les fois que des nerfs passent à des actions spéciales de sensibilité ou à des actions qui sont très-probablement équivalentes, le segment de la moelle correspondant à leur insertion, se renfle constamment.

Les renflemens sur la partie dorsale de la moelle épinière, comme les renflemens ou lobes de la partie crânienne, coïncident donc avec des nerfs principalement destinés à une sensation. Il n'y a jamais dans les poissons de ces renflemens pour les nerfs qui sont principalement ou exclusivement excitateurs du mouvement.

Dans le *cyprinus barbus*, les deux aboutissans externe et interne de la cinquième paire, au moins pour ses deux plus grosses branches, offrent une disposition analogue à celle que nous venons de voir pour les aboutissans des trois premières paires cervicales des trigles. Ces deux branches se rendent sous la peau du barbillon à la surface d'un cylindre aponévrotique, dont le calibre creux est traversé par des intersections filamenteuses du même tissu, formant des mailles remplies de sang, comme dans les corps caverneux. Ce sang,

qui s'y trouve réellement extravasé, y est apporté et repris par des vaisseaux d'un calibre proportionnel très-grand. A leur extrémité supérieure, ces nerfs s'insèrent à la partie de la moelle d'où partent les pédoncules du gros cervelet de cette espèce [1]. L'on voit bien encore ici un excès proportionnel énorme de volume des nerfs sensitifs sur les nerfs excitateurs du mouvement. J'observe que sur le barbeau les nerfs du goût offrent un pareil rapport, mais à un moindre degré seulement que ceux du toucher.

Dans la carpe, c'est une disposition inverse.

Ici, les nerfs du toucher, quoique supérieurs en volume à leurs analogues dans les autres genres sans barbillons, sont fort petits, comparés aux nerfs du goût. Ceux-ci, comparés aux nerfs dorsaux excitateurs des muscles correspondans, nerfs encore plus petits que ceux des trois paires destinées aux nageoires et qui surpassent toujours les suivantes, les nerfs du goût, dis-je, par leur réunion, égalent presque la demi-somme de tous les nerfs musculaires, et l'appareil charnu qui leur sert d'aboutissant externe au palais n'égale pas la centième partie de la masse des muscles dorsaux. Leur aboutissant interne à la moelle offre la même disposition en volume, et même en sillonnement, que nous avons trouvée aux trois premières paires cervicales des trigles. Aussi ne trouvons-nous que dans la carpe ces gros renflemens sillonnés de la moelle au dessous et en arrière du cervelet, car nulle part ailleurs (je parle toujours des genres que j'ai étudiés) le nerf pneumo-gastrique ne parvient à un pareil développement.

Le nerf pneumo-gastrique, qui dans les poissons précède immédiatement le premier nerf spinal, est donc dans la même réciprocité de développement que celui de la cinquième paire et que les trois premiers spinaux, avec le segment de l'axe cérébro-spinal où il s'insère. En comparant ici, pour les volumes et les surfaces, ce nerf pneumo-gastrique dans la carpe à son analogue dans les trigles, l'énormité de la disproportion saute à l'œil. Si l'on compare sous le même rapport les points d'insertion, cette disproportion n'est pas moindre. Dans la carpe, l'on trouve à cet endroit une paire de lobes, surnuméraires au complet ordinaire de l'encéphale

[1] Comparez, pour la différence de volume, le cervelet de la carpe à celui du barbeau, et voyez le rapport direct entre le volume de la cinquième paire et le volume du cervelet.

des poissons, et dont les deux parties paires sont réunies sur la ligne médiane par un troisième tubercule impair et symétrique ; fait sans exemple pour tous les autres cas d'excès analogue de développement. En outre, chaque lobe surnuméraire latéral est sillonné de cannelures, qui en augmentent l'étendue des surfaces par leurs profondeurs et leurs saillies. Enfin, ces lobes se creusent intérieurement de ventricules, qui établissent une correspondance de surfaces intérieures, comme nous le verrons pour les lobes optiques.

Dans le palais charnu de la carpe, les rameaux correspondans du pneumo-gastrique sont encore en contact avec une quantité de sang très-remarquable ; ce que prouvent et la couleur rouge de l'organe et le calibre des vaisseaux qui s'y rendent.

Voilà donc un troisième organe spécial du toucher (car on convient que le goût n'est qu'un toucher plus délicat), où le mécanisme déjà démontré se retrouve avec ses trois conditions, relativement au volume du nerf, à la présence d'une très-grande quantité proportionnelle de sang sur ses surfaces d'épanouissement, et au renflement des parties de la moelle épinière auxquelles il s'insère, renflement dont l'effet physiologique, dans les cas de maximum, est accru par des multiplications de surfaces extérieures et intérieures.

L'analogie de la structure anatomique de l'organe de l'odorat, dans le congre, avec la structure des barbillons; l'absence, dans la narine de cet animal, de la mucosité si abondante qui partout ailleurs remplit cette cavité chez les poissons peu de temps après la mort ; l'entrelacement des rameaux vasculaires avec les filets nerveux à leur terminaison sur la membrane fibro-muqueuse ; la coloration uniforme en rouge de toute la substance des cordons de l'olfactif, surtout à chacune des faces convexes de la narine, où le rouge est d'un brun foncé, coloration en rapport avec l'excès du sang, qui bien évidemment se propage le long de l'axe des cordons en remontant de leur extrémité nasale vers la supérieure ; toutes ces considérations nécessitent l'application, à l'organe de l'odorat du congre, de ce que j'ai établi pour les organes de la vue dans la vive, du toucher dans les cyprins et les trigles, et du goût dans les seuls cyprins.

Je crois pouvoir établir, en rapprochant ces faits de ceux que j'ai résumés en commençant, que le sens du toucher, dans un organe spécial et circonscrit, y dépend d'une quan-

tité de matière nerveuse qui peut égaler la somme de cette même matière nécessaire à l'excitation de la contractilité dans un quart et quelquefois la moitié de la masse musculaire d'un même animal. D'où je conclus que l'acte d'une sensation, quel qu'en soit le mécanisme, nécessite une quantité de matière nerveuse infiniment supérieure à celle qu'exige la contractilité musculaire. Et comme le même sens peut résider dans des nerfs différens, sans que ces nerfs subissent aucune altération de structure, ce dont il est facile de s'assurer, il s'ensuit que ni l'énergie, ni le mode de la sensation ne dépendent d'une qualité occulte de la matière nerveuse, qui est partout identique, mais seulement de la grandeur des nerfs en surface ou en volume ; que de l'uniformité de la structure anatomique des appareils extérieurs des sens, pour le toucher, le goût, et l'exemple du congre nous l'a prouvé pour l'odorat comme celui de la vive l'a établi pour la vue, il résulte que ces quatre modes de sensations ont un même mécanisme, savoir l'action réciproque des nerfs et des vaisseaux sanguins, dont le produit est toujours en proportion de la masse de ces deux élémens.

Les conclusions précédentes sur la présence réciproque de quantités proportionnelles de sang et de matière nerveuse, réagissant l'un sur l'autre, dans tout organe sensitif, sont d'accord avec les phénomènes de l'inflammation, qui avive, comme on sait, la sensibilité là où elle existe, et la développe là où elle n'existe pas, ou bien n'existe que latente. Or, l'inflammation résulte de la fluxion et de la fixation d'un excès de sang, soit dans ses vaisseaux ordinaires, soit dans ceux qu'il ne traverse pas ordinairement. Je rappelle à ce sujet mes observations citées dans mon premier Mémoire sur l'accroissement de volume des nerfs dans les organes cancéreux, et le fait, subséquemment observé et publié dans mon second Mémoire, de l'augmentation de volume de toutes les branches du nerf médian, à droite, dans un épileptique où la face interne du derme de tous les doigts de la main du même côté était transformée en tissu érectile.

L'exemple de la vive, relativement à la structure du nerf optique, et celui de la plupart des poissons osseux, relativement à l'adjonction d'un appareil vasculaire érectile à l'épanouissement du nerf optique, prouvent que ces propositions sont également applicables à l'organe de la vue, malgré

l'extrême différence entre la nature du stimulus de l'œil et celle du stimulus des autres sens.

Je fais donc observer que, dans la vive, le volume et la saillie de l'œil, le diamètre du cylindre formé par le nerf optique plissé dans son névrilème extérieur non adhérent, et enfin le volume correspondant des tubercules quadrijumeaux, prouvent l'extrême prédominance de la vue sur les autres sens de ce poisson. Or, comme je l'ai décrit dans la première partie, on voit quelle étendue en surface se développe quand, après avoir fendu, suivant sa longueur, la gaîne du névrilème extérieur, on déplisse les feuillets du nerf comme on ouvre un éventail. Le déploiement d'un nerf, qui cylindriquement ployé n'a qu'une ligne et demie de diamètre, développe deux surfaces d'un pouce et demi de largeur, chacune. La coexistence de ce mécanisme avec l'évidente énergie de la vue dans la vive ne force-t-elle pas à considérer ce mécanisme comme la cause de cette énergie, puisque, pour tous les autres sens, les faits prouvent que l'énergie de l'action dépend du volume et des surfaces des nerfs? Mais l'analogie entre l'œil et les autres sens ne se borne pas là pour la structure anatomique. Elle se retrouve aussi dans l'intervention nécessaire d'une quantité proportionnelle de sang en contact, par un tissu vasculaire érectile, avec la matière nerveuse, ainsi que je viens de le démontrer pour le toucher, le goût et l'odorat. Ce que l'on appelle glande choroïdienne est réellement un tissu érectile ou caverneux, c'est-à-dire un entrelacement de vaisseaux dont les parois sont seulement composées de la membrane interne des veines. Cet appareil caverneux de l'œil des poissons, qui reçoit beaucoup de nerfs et de vaisseaux, comme l'observe M. Cuvier[1], se trouve appliqué sur la rétine, c'est-à-dire sur la matière nerveuse mise à nu. On voit le volume et l'étendue de cet appareil vasculaire croître avec le développement de l'œil, du nerf optique, et des tubercules quadrijumeaux; il diminue de même avec eux. Quand le sens de la vue se trouve réduit à une infériorité relative de développement et d'action, comme dans les chondroptérigiens, et même dans plusieurs poissons osseux, ainsi que je m'en suis assuré sur le congre, la glande choroïdienne ou le corps caverneux de l'œil n'existe plus. La

[1] Tome II, page 404.

quantité de ce tissu dans l'œil, comme dans les autres sens, moins celui de l'ouïe, est donc proportionnelle à la quantité de matière nerveuse.

L'on voit ainsi que, contrairement à l'opinion générale, l'excès de ténuité des molécules lumineuses et odorantes ne nécessite, dans les nerfs des sens correspondans, ni mollesse ni diffluence de la matière nerveuse. Dans le congre, l'olfactif est ramifié en cordons névrilématiques, comme les nerfs ordinaires ; dans la vive, le nerf optique n'est pas ramifié en cordons, mais la matière nerveuse n'en est pas moins étendue en petites épaisseurs dans l'écartement de deux feuillets fibreux, qui, en se rapprochant presqu'au contact sur les plis de la membrane, réalisent, quant à la matière nerveuse interposée, la disposition en filets.

Il est donc possible, par l'exemple de cette structure dans des nerfs arrivés à leur plus haut degré de développement mécanique et d'action, que les mêmes nerfs, partout ailleurs, ne présentent une apparence différente qu'à cause de l'excessive petitesse des cordons ou des filets.

Le nerf acoustique des poissons offre la même différence, relativement à sa structure dans les mammifères, où, à cause de cela, on l'a appelé portion molle de la septième paire.

Dans les poissons, que ce nerf ait une ou plusieurs insertions à la moelle, il se ramifie en cordons névrilématiques jusqu'à leur épanouissement. La seule différence de ce sens, c'est qu'il ne s'y trouve pas de tissu vasculaire caverneux appliqué ou entrelacé aux terminaisons du nerf.

Pour les poissons, la nature du milieu où sont répandues en dissolution les molécules odorantes ramène l'odorat à n'être que la perception d'un toucher chimique, comme l'a fort bien établi M. Duméril. A cet égard, j'observerai que, le goût et l'odorat n'étant tous les deux qu'un toucher chimique probablement analogue [1], si ce toucher peut bien résider sur les surfaces des narines, perpétuellement en contact avec l'eau, aussi bien que les surfaces buccales, on ne peut pas déduire de ce contact, pour ces dernières surfaces, l'impossibilité qu'elles deviennent le siége de ce toucher. D'autre part, déduire cette impossibilité de la texture coriace des membranes buccales, de l'absence de glandes salivaires ou d'appareil sécrétoire, n'est-ce pas explicitement admettre la possibilité

[1] M. Duméril, Dissertation sur l'odorat dans les insectes, et Mémoires sur l'odorat et la respiration des poissons, *passim*.

de cette existence là où des conditions contraires se trouveront. Or, j'ai décrit [1] un appareil, dont la structure est analogue à celle de la langue de l'homme, appareil que M. Duméril paraît avoir négligé, lorsqu'il dit [2] que, « dans ces animaux, les tégumens de l'intérieur de la bouche sont coriaces, sans glandes salivaires, hérissés de pointes de corne, et que le trajet continuel de l'eau dans la bouche doit avoir émoussé la sensibilité dont ces parties pouvaient jouir. » L'appareil qui plafonne le palais de la carpe est donc bien différent de ce que suppose la proposition générale de M. Duméril. Cet organe n'est cependant pas uniquement glandulaire, structure qui lui est attribuée par M. Duvernoy [3]. Je crois en avoir prouvé la structure musculaire par les observations physiologiques que je rapporte. C'est un entrelacement en diverses directions de fibres musculaires, tapissé d'une couche de cryptes muqueux, dans lequel se rend une énorme quantité de nerfs et de sang, et, à la mobilité près, comparable en tout à la langue des mammifères qui l'ont le plus sensible. Et pourtant cet organe n'est protégé par aucun mécanisme contre la compression et le frottement de l'eau, qui devraient en empêcher l'existence. Son existence dans les cyprins prouve donc que son absence absolue dans les autres poissons ne dépend pas de l'obstacle de l'eau, mais est une condition du plan même de l'organisation.

Enfin, par cela même que l'on admet le déplacement d'un sens d'un nerf à l'autre, pour le transport du goût de l'hypoglosse à la première paire, ne peut-on pas admettre ce déplacement pour tout autre nerf? D'ailleurs, il a été prouvé par la paralysie des mouvemens de la langue, à la suite de la section de l'hypoglosse sur des chevaux, que ce nerf était conducteur du mouvement; il n'est donc pas le conducteur du goût. On ne peut donc pas déduire l'absence de ce sens du défaut de ce nerf. Mes observations, d'ailleurs, prouvent d'une autre manière qu'un nerf excitateur du mouvement ne peut être l'agent d'un sens circonscrit; car dans tous les cas de l'existence d'organes sensitifs circonscrits, leurs nerfs s'y rendent exclusivement et sans se partager à des muscles (exemple : le médian dans l'homme, les nerfs

[1] Pages 18 et 19 de la première partie de ce Mémoire.
[2] Pages 3 et 4 de son Mémoire sur l'odorat des poissons.
[3] Page 225 du tome III de l'Anatomie de M. Cuvier, où cet appareil est indiqué seulement comme remplaçant les glandes salivaires.

des barbillons, ceux du boutoir des cochons et coatis, ceux des doigts des trigles).

J'ai accumulé toutes ces preuves à cause de l'autorité qu'acquiert une opinion adoptée ou conçue par M. Duméril.

Or, voilà ce que le plan de l'organisation des poissons montre de constant, relativement aux appareils des sens. Il y a toujours dans ces animaux un des organes des sens développé au maximum. Il est rare que deux sens y soient développés à la fois à un très-haut degré. Cela existe cependant pour l'œil et les doigts des trigles ; mais je n'en connais pas d'exemple ailleurs. Il y a donc en général, sous le rapport du développement des sens, une loi de balancement fort remarquable ; mais les applications de cette loi varient d'une espèce à l'autre, et ne sont même pas uniformes dans un même genre, comme cela a lieu pour les mammifères.

Ainsi d'abord, l'exemple des raies, des squales, des esturgeons, des cyprins, etc., montre que l'œil n'offre pas chez tous les poissons un degré de développement et d'énergie supérieur, comme on le présumait. Le plus grand diamètre extérieur de la sclérotique sur un esturgeon de quatre pieds est de huit lignes. La proportion de volume est certes plus grande dans l'œil de l'homme. Les proportions du diamètre des nerfs optiques et des tubercules quadrijumeaux dans ces mêmes genres correspondent pour leur petitesse à celle du volume de l'œil mesuré sur la sclérotique ; car dans beaucoup de poissons, l'esturgeon par exemple, les couches celluleuses si denses qui enveloppent la sclérotique donnent à l'œil un volume apparent très-supérieur au volume réel. Dans les cartilagineux, l'organe de sensation toujours prédominant, c'est l'odorat.

Dans les cyprins, en évaluant toujours l'énergie des sens par le développement proportionnel de leurs organes, la vue est faible, l'odorat presque nul ; le toucher des lèvres et des barbillons d'une part, et le goût de l'autre, sont à un maximum de développement ; mais quand l'un domine, l'autre se restreint (exemple : la carpe et le barbeau).

Dans le congre, nullité du goût, faiblesse de la vue ; le toucher des lèvres paraît actif, l'odorat au plus haut degré de développement.

Dans les trigles, nullité du goût et faiblesse de l'odorat, vue forte, le toucher des doigts au plus haut degré de développement.

Dans le brochet, nullité, ou du moins réduction presqu'égale du goût, du toucher et de l'odorat; force de la vue et de l'ouïe.

Gades : supériorité de l'œil et de l'oreille; toucher aux lèvres, et sans doute le long du dos, à cause de la triple ligne nerveuse qui règne de chaque côté, sous la peau, jusqu'à la queue.

Dans tous ces genres, excepté les cyprins, la nourriture est avalée sans être broyée. C'est ce que j'ai vérifié dans des lottes ouvertes vivantes, où j'ai trouvé jusqu'à trois goujons si récemment avalés, que le reflet des écailles n'était pas encore altéré. Et cependant dans les gades, comme dans les scombres, etc., il y a une abondance extrême de sucs digestifs versés par le foie et les appendices pyloriques dont Schoelreuter [1] n'a pas exagéré le nombre. Dans l'estomac des vives, des trigles, des merlans, des squales, j'ai trouvé aussi des poissons, des crustacées et des coquilles bivalves tout entiers et sans aucune division ou solution de continuité. Par conséquent, dans aucun de ces genres, les dents maxillaires, palatines, linguales ou pharyngiennes, qu'elles existent séparément ou à la fois, ne servent qu'à saisir et non à diviser ni broyer la proie. On conçoit que là où il n'y a pas de mastication, la présence du goût n'est pas nécessaire : c'est comme pour la plupart des oiseaux. Mais dans les cyprins, et probablement les autres genres à dents molaires pharyngiennes, où la nourriture est broyée et mâchée, le goût devient nécessaire. (Je n'ai jamais trouvé dans l'estomac des cyprins, ni mollusques ni d'autre substance animale ou végétale, dont la figure ne fût pas détruite. Les alimens étaient toujours en bouillie dans l'estomac des carpes que j'ai disséquées vivantes.)

Enfin, comme je l'ai déjà dit, il ne paraît pas que le contact de l'eau, même comprimée et partant comprimante, empêche nécessairement sur aucune surface le développement de la sensibilité. Là où la mucosité huileuse est sécrétée, elle isole l'organe ou du moins le préserve suffisamment de l'action de l'eau. Et dans tous les animaux aériens même, tous les organes des sens, y compris le toucher (car le muffle des ruminans, des carnassiers, etc., appartient à ce dernier sens), sont lubréfiés par des fluides qui les préservent, soit de la

[1] *Nov. Com. Petrop.*

sécheresse, soit de l'humidité de l'air. Dans les poissons dont la mucosité imprègne tous les tissus, des fluides huileux y sont bien plus abondamment encore les protecteurs de la souplesse et du jeu des différens organes des sens. Aussi, excepté dans les raies et les squales, où l'orifice des narines est fermé par des soupapes pourvues de quelques fibres musculaires, l'organe de l'odorat chez tous les poissons est-il sans inconvénient dans un contact permanent avec l'eau. Or, personne ne refusera, je crois, une action souvent fort énergique à des organes tellement développés, malgré la permanence de ce contact. De ce que le sens du goût existe dans les cyprins, il suit donc que cette sensation n'est pas l'attribut spécial du nerf hypoglosse; qu'elle peut être perçue par d'autres nerfs que celui-là, et même que la branche linguale de la cinquième paire, branche dont l'analogue d'ailleurs, dans les poissons, ne vient pas de la troisième, mais de la cinquième division de la cinquième paire, n'existe pas; qu'enfin la sensation dépend de la structure de l'organe d'épanouissement du nerf, et le degré de la sensation de la quantité proportionnelle de matière nerveuse.

Dans les raies, les squales, le congre, chaque nerf olfactif est au moins d'un diamètre double de celui de la moelle épinière. Dans le congre, la masse des deux nerfs olfactifs égale bien la demi-somme de tous les nerfs excitateurs de la contractilité des muscles. Dans les deux genres précédens, la différence est un peu moindre. Dans le nerf optique de la vive, l'étendue des surfaces accroît encore, quant à l'effet, la supériorité de la masse.

Avant de terminer ces considérations sur les rapports de volume des nerfs, je ferai observer que le nerf pneumo-gastrique offre, dans tous les poissons sans exception, quel que soit d'ailleurs le développement des autres nerfs sensitifs, un volume proportionnel bien supérieur à celui qu'il présente dans les trois autres classes de vertébrés. La cause m'en paraît évidente et nécessaire : son action dans les branchies n'est pas uniquement chimique; elle est peut-être au contraire principalement sensitive.

Voici pourquoi :

Dans les poissons, le fluide respirable arrive en masse et sans avoir été préalablement, par des filières et des anfractuosités étroites, débarrassé des corps étrangers qu'il entraîne, comme il arrive à l'air dans les narines et à la glotte

des mammifères, des oiseaux et même des reptiles. Il faut donc que la sensibilité veille à la fois sur toutes les surfaces branchiales pour avertir le poisson de la présence des corps étrangers qui pourraient, en s'y arrêtant, diminuer l'étendue et la quantité de la respiration. Or, voilà, selon moi, l'objet principal de la distribution si abondante aux branchies des divisions du pneumo-gastrique. Chaque arceau reçoit constamment deux rameaux; celui du bord antérieur est le plus gros : l'autre, plus petit, ne vient pas de la même branche que son collatéral, mais de la branche postérieure.

Ces nerfs, comme ceux des organes des sens, sont, comme on voit, en contact avec un excès de sang bien plus grand encore que les autres. Ils offrent aussi un excès proportionnel de volume relativement à l'organe où ils se terminent. Je viens de dire qu'ils y sont en contact avec des courans de sang considérables, comme partout où la sensibilité, soit par état normal, soit par inflammation, arrive à son plus haut degré. Or, tout porte à croire que la sensibilité croît avec la fluxion et l'abord du sang sur le nerf.

Le nerf pneumo-gastrique, dans les poissons, passe donc à des fonctions sensitives en rapport avec leur milieu d'existence. Une autre preuve qu'il n'a pas des fonctions purement chimiques, c'est que partout où les nerfs excitent seulement les sécrétions ou la contractilité, ils sont réduits à un volume proportionnel infiniment moindre que celui de la huitième paire dans les poissons. Ce fait prouve encore que chaque nerf n'a pas pour attribut exclusif telle ou telle fonction.

Enfin, le dernier rameau du pneumo-gastrique, ou le nerf latéral, dans les dix genres que j'ai examinés, ne paraît avoir d'action sensitive que dans les gades où il est double, et a pour auxiliaire le rameau dorsal de la cinquième paire, sous-cutané comme lui.

Dans les cyprins, le nerf latéral est sous-cutané, mais les écailles plus larges et épaisses dans ce genre que dans le précédent, où elles sont rudimentaires et même nulles, comme dans la lote, rendent improbable qu'il serve au toucher.

Dans les autres genres, sa situation profonde entre les muscles, celle au moins de sa branche principale chez les trigles et les vives, où il est double, l'exclut aussi de cette fonction.

Il suit donc de la diversité de situation, tantôt intermus-

culaire et tantôt sous-cutanée, de ce nerf, qu'il ne peut conserver la même fonction chez tous les poissons.

C'est le quatrième exemple de ce fait physiologique, que les mêmes nerfs ne conservent pas les mêmes fonctions dans tous les animaux.

Précis *historique sur les eaux minérales les plus usitées en médecine, suivi de quelques renseignemens sur les eaux minérales exotiques;* par J.-L. Alibert, *premier Médecin ordinaire du Roi, etc.* Paris, 1826. In-8°. de xxiv-636 pages.

Rien n'a plus contribué sans doute à décréditer un grand nombre d'eaux minérales que la témérité des médecins, qui, prononçant *à priori* sur leurs vertus, n'y envoyaient le plus ordinairement que des dupes ou des victimes. Si tous les médecins qui ont conseillé jusqu'ici l'usage des eaux avaient été forcés d'accompagner leurs malades, ces sources si vantées de loin seraient aujourd'hui mieux connues, bien qu'elles eussent été moins fréquentées.

Il est toutefois difficile d'évaluer avec précision l'influence des divers agens physiques sur l'organisme humain, dans l'impuissance où l'on est de séparer chaque fait observé des causes qui lui sont étrangères, ou de faire exactement la part de celles qui concourent à le produire. L'étude des eaux minérales est, par cela même, plus embarrassante que l'étude d'aucune autre puissance thérapeutique. Tant de circonstances nouvelles et imprévues interviennent dans leurs effets, et y occupent une si grande place, qu'il semble qu'un voyage aux eaux soit beaucoup moins un but qu'un prétexte. Cependant les malades que l'on y envoie, ont, en général, par leur éducation et leur position sociale, plus d'esprit et de curiosité que le vulgaire des malades; l'oisiveté en a bientôt fait autant de médecins, et, dès lors, ils ne consentent plus d'aussi bonne grâce à guérir sans savoir comment ils guérissent. Voilà pourquoi les médecins de profession, qui, pour conseiller l'usage des eaux, n'ont pas attendu à comprendre ce qu'ils faisaient, ont été forcés de l'expliquer sans le comprendre. M. Alibert a tenté d'éclairer enfin les médecins et les gens du monde sur l'action des eaux minérales, et son ouvrage ne laissera désormais aucun

refuge ni au charlatanisme des uns, ni au scepticisme ou à la superstition des autres.

Ce que la science doit à Bordeu, sur le sujet qui nous occupe, se réduit à quelques observations incomplètes, à des recherches historiques, et à un petit nombre de réflexions générales sans aucun intérêt d'application, du moins dans ce qui se rattache immédiatement à l'usage des eaux. Toutefois, malgré leur imperfection, les travaux de Bordeu avaient appelé les regards des médecins et ceux de l'administration sur les sources d'eaux minérales, et fait pressentir des avantages qui devaient encore être long-temps négligés. Contemporain d'un siècle plus fort, supérieur à Bordeu par le talent d'écrire, et appuyé sur un ensemble de principes devant lesquel l'empirisme recule tous les jours, M. Alibert a ouvert des routes nouvelles aux médecins qui ne se croient pas débarrassés de toute responsabilité envers les malades qu'ils envoient aux eaux. Il insiste, avant tout, sur les médications que les eaux minérales déterminent, sur les résultats cliniques de leur emploi; et, sans méconnaître l'importance de l'analyse chimique, il établit sur sa véritable base une étude jusqu'à lui mal dirigée, et, par cela même, à peu près stérile. Si l'on ne peut douter que des eaux minérales, avec des principes différens, agissent cependant d'une manière identique dans les mêmes maladies, ne doit-on pas, avec M. Alibert, s'attacher d'abord, pour juger ces puissances médicamenteuses, aux changemens qu'elles opèrent sur l'organisme malade? La classification la plus naturelle des eaux minérales serait, en effet, une classification purement physiologique, si elle était possible dans l'état actuel de l'observation.

Après avoir fixé l'attention sur les investigations et les expériences cliniques dont les eaux minérales doivent être l'objet, et indiqué la marche la plus convenable pour éclaircir leur mode d'action, il restait à déterminer les principales circonstances qui peuvent assurer ou contrarier les avantages qu'on se promet de leur emploi. M. Alibert n'omet rien d'important à cet égard; il dit le bien et le mal, les motifs d'espoir ou de défiance, avec une candeur peu commune, et qui n'est pas la moindre parure de son talent. Les gens du monde sentiront surtout le prix de ces conseils du savoir et de la bonne foi, qui les prémuniront contre les exagérations de la cupidité, les préjugés de la routine, le goût des plaisirs

tumultueux et des émotions vives, dans un séjour où l'âme a plus naturellement besoin de calme et de silence, et où la simplicité des habitudes entre pour moitié dans le soulagement des maux du corps ; en un mot, contre une foule d'aberrations morales, que la pratique des eaux ne guérit pas, mais qui trop long-temps en ont corrompu les bienfaits.

L'ouvrage de M. Alibert ne présente pas moins d'intérêt sous le rapport des recherches d'antiquité, et sous celui de l'économie politique. L'archéologie est traitée avec autant de soin que si l'auteur en eût fait son unique étude, et ce sera une jouissance de plus pour les baigneurs érudits, qui n'auraient pu choisir un meilleur guide pour leur instruction historique que le même livre indispensable au gouvernement de leur santé. Envisagées comme une partie de la richesse publique, les eaux minérales ont suggéré à M. Alibert, qui ne laisse en oubli aucune pensée utile à la société, des réflexions aussi neuves que justes, et qui ne peuvent manquer, avec l'autorité de son nom, de porter les fruits les plus heureux. Dans ce siècle d'industrialisme, on n'avait pas encore vu que les établissemens d'eaux minérales, bien dirigés et bien exploités, peuvent répandre, dans les départemens de la France, beaucoup d'argent et de bien-être, et contribuer encore à guérir la plus invétérée et la plus hideuse des maladies de notre espèce, la misère, qui n'est peut-être nulle part plus sensible que dans les vallées où se précipitent les sources qui rendent la santé aux riches. L'illustre auteur pense que c'est aujourd'hui plus que jamais le moment de considérer les eaux minérales dans leurs rapports avec la société, et que l'état doit s'en servir comme d'un moyen de généraliser ses ressources. Il forme des vœux pour qu'il y ait des chimistes voyageurs qui visitent tous les peuples, et interrogent tous les lieux. Il n'est personne qui ne s'associe à ces idées d'une philantropie si positive, qui n'honore pas moins le cœur que l'esprit de celui qui les exprime.

Dans toutes les parties de ce Précis sur les eaux minérales, l'auteur a suivi la même marche, et donné l'exemple du même zèle et de la même probité littéraire, que dans son excellent ouvrage sur la thérapeutique. Il ne se borne point à exposer les notions communes, mais il rassemble une multitude de travaux épars, nationaux et étrangers, sur les eaux minérales du monde ; il les juge avec franchise, et il indique les perfectionnemens possibles ; partout il cite les médecins

qui se sont empressés de lui adresser des renseignemens, et il ne parle qu'avec réserve des eaux qui lui sont moins connues; cependant il ne dédaigne pas d'indiquer les eaux les plus obscures, souvent aussi recommandables que les sources les plus renommées. Le mérite ignoré ne pouvait rencontrer un plus noble appui.

Un chapitre entièrement neuf sur les eaux iodurées, quatorze articles sur un grand nombre d'eaux exotiques, et des développemens qui ne laissent rien à désirer sur les eaux minérales factices, ajoutent un prix inestimable à l'ouvrage de M. Alibert. S'il a pu s'y glisser quelques inexactitudes, à l'égard des eaux que l'auteur n'a point visitées, on n'en doit accuser que les médecins correspondans, toujours disposés à prôner sans mesure leur source, où ils aperçoivent, dans l'avenir, un autre pactole. Enfin, si une critique, plus hostile qu'éclairée, se flattait de mettre en opposition avec lui-même un écrivain qui, après s'être joué de la mythologie payenne des sources minérales, parle le langage d'un chrétien, on pourrait demander si l'incrédulité qui s'attache à des fables exclut la foi aux vérités religieuses, et si le sourire de la raison ressemble à celui de l'impiété.

U. COSTE.

RÉSUMÉ *complet de botanique;* par J.-P. LAMOUROUX et C. BAILLY DE MERLIEUX. Paris, 1826. Grand in-32. (Tome II; *physique végétale*, *etc.*, orné de planches.)

L'éditeur de l'*Encyclopédie portative* vient de publier dans un volume nouveau la continuation du *Résumé botanique*[1]. Ce volume, qui, sous le titre général de Physique végétale, contient la physiologie, la pathologie et la géographie des plantes, est terminé par une biographie des botanistes les plus célèbres, à laquelle on a joint un catalogue de leurs ouvrages, et un vocabulaire de la langue qu'ils ont parlée.

Dans la physiologie végétale, M. Bailly de Merlieux analyse les fonctions par lesquelles les végétaux se développent et se conservent. Il nous dit sous quelles conditions, en

[1] *Voyez* le numéro d'août de ce Journal.

combien de temps, par l'influence de quels agens s'opèrent les phénomènes de la germination; quelles sont les substances terreuses, liquides, gazeuses, qui sont absorbées et, en quelque sorte, sucées et inspirées par les racines et par les tiges des végétaux ; comment la sève ascendante et descendante les parcourt, les nourrit, les développe et les multiplie par de nouveaux bourgeons, tandis qu'un ordre de phénomènes contraires les dégage du superflu de cette assimilation par des sécrétions plus ou moins actives, suivant les circonstances de temps et de lieu, où se trouve la plante.

L'auteur passe ensuite aux fonctions par lesquelles les végétaux se reproduisent. C'est la partie poétique et, pour ainsi dire, animée de la botanique. On serait tenté de la confondre avec la zoologie, car les plantes ont, comme les êtres d'un règne plus élevé, leurs instincts, leurs sympathies, leurs amours, leur saison de bonheur, leurs heures de rendez-vous et tout ce qui s'ensuit. Plus heureux même que les animaux, certains végétaux comptent leur vie par des siècles ; chaque année les voit rajeunir, et des générations d'hommes viennent à la suite les unes des autres se reposer près de leur tronc patriarchal. A quelle source puisent-ils leur énergie vitale? c'est ce que M. Bailly tâche de découvrir par des tâtonnemens modestes dans un chapitre sur la vitalité et l'irritabilité des plantes, où, sans indiquer le mot de l'énigme, il nous laisse l'espérance de le trouver un jour.

Avant de céder la plume au docteur Lamouroux, chargé de la partie géographique, M. Bailly consacre deux sections aux affections maladives des végétaux. Dans l'une, il traite de leurs lésions externes, dans l'autre de leurs lésions internes, lesquelles ont pour cause soit un excès, soit un défaut d'énergie vitale. Cette partie de la science est encore peu avancée, de même que la partie non moins intéressante qui, dans ce volume, forme le travail particulier de M. Lamouroux. L'auteur a résumé, dans une quarantaine de pages, tout ce que l'on a écrit jusqu'à ce jour sur la géographie botanique. Il nous dit l'origine et la formation des végétaux, les lois qui règlent leur distribution sur la terre et sur les eaux, les moyens de les acclimater, les limites dans lesquelles la nature les a circonscrits, le terrain et l'exposition que chaque espèce préfère, le nombre de ceux que l'on connaît, le nombre présumé de ceux que l'on peut découvrir encore, et la forme plus ou moins pittoresque qu'ils affectent suivant

les régions plus ou moins tempérées où la main du créateur en répandit les germes. Les amis de la botanique (et cette science aimable compte des amis nombreux dans les deux sexes) doivent former des vœux pour que *le Résumé*, dont M. Lamouroux est chargé, se poursuive avec activité, car ce désir est fondé sur l'assurance que les deux derniers volumes seront dignes des premiers; le passé et le présent nous répondent de l'avenir.

ESQUISSE *de la nature humaine*, *expliquée par le magnétisme animal.* Paris, 1826. In-8°. de XI-308 pages.

Il y a long-temps qu'on a voulu assimiler l'économie du corps vivant à l'existence de l'univers; cette théorie fut longtemps célèbre sous le titre de microcosme et de macrocosme. *Souvent un peu de vérité se mêle au plus grossier mensonge*, a dit le poète, et sa sentence s'applique parfaitement à tous les anciens systèmes philosophiques. L'ingénieux s'y montrait surtout avec profusion, et on n'a pas de peine à le concevoir, en songeant que tous les philosophes de l'antiquité étaient poètes. C'est aussi de la poésie que nous offre l'auteur de l'ouvrage que nous annonçons. Observateur superficiel, il voit tout à travers le prisme d'une imagination active et féconde; il n'expérimente point, il raisonne; son livre est le rêve d'un homme d'esprit égaré par le prestige des illusions et des demi-connaissances.

Si nous devions exposer ses principes physiques et sa *théorie de l'univers,* il faudrait remonter jusqu'à Thalès de Milet et à l'école éléatique pour en trouver la source. Mais il suffira de dire que le calorique est pour lui l'agent de tous les phénomènes de la nature, *l'âme du monde.* Jusque là peut-être ne trouverait-on pas trop à redire, car il est impossible de ne pas être frappé de la puissance prodigieuse qui est départie à cet agent, qu'on retrouve sans cesse là où l'on croit reconnaître aussi l'influence d'autres fluides impondérables. Pour *la vie*, elle n'est, suivant l'auteur, que l'action du fluide électro-magnétique, qui lui-même n'est qu'une modification de la chaleur. Cela est surtout pour les êtres les moins compliqués, tels que les végétaux; car dans l'homme il y a deux existences bien distinctes, *l'âme et la vie* pro-

prement dite : celle-ci est un effet des lois générales de la nature, une combinaison, si l'on veut, du mouvement et de la matière; la première n'a rien de terrestre, c'est une émanation, un rayon insaisissable et impérissable comme la cause sacrée d'où elle provient. Voilà de la théorie fort orthodoxe sans doute; mais on a dit depuis long-temps qu'il ne faut point mêler la physique et la théologie; l'une parle à l'esprit, l'autre s'adresse au cœur; chacune a son prix et son utilité, ce qui ne saurait autoriser la fusion des faits d'observation et des croyances de sentiment.

C'est pour n'avoir pas été pénétré de ce principe que l'auteur s'est laissé entraîner dans ce dédale d'abstractions sans but et de théories sans fondement. Les philosophes, a dit un écrivain, ne sont pas en général assez physiologistes, et ceux-ci ne sont pas toujours assez philosophes. Si l'auteur eût mieux connu les lois de l'organisation humaine, toutes ces hallucinations, tous ces mouvemens, tous ces phénomènes extraordinaires de divination de somnambulisme, dont il dit avoir été témoin, lui eussent paru des choses aussi simples que naturelles : il eût surtout appris à voir, à douter; procédant ainsi, il n'eût pas tardé à se convaincre que si le vrai peut quelquefois *n'être pas vraisemblable*, l'impossible au moins n'est jamais vrai; c'est ce qu'il n'a pas senti, même avec beaucoup de talent, infiniment d'esprit, et une facilité remarquable pour rendre ses pensées avec élégance et finesse.

CLINIQUE *médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen;* par M. HELLIS. Paris, 1826. In-8°. de 270 pages.

Rouen est du nombre des grandes villes de France où une population nombreuse d'ouvriers offre un champ vaste à l'observation des médecins, qui ajoutent à leur pratique particulière celle d'un grand hôpital, comme l'Hôtel-Dieu de cette ville; aussi pourrait-on citer plusieurs travaux utiles dont la science médicale est redevable aux praticiens qui, à diverses époques, se sont trouvés placés à la tête de cet hôpital. M. Hellis se présente dans la carrière à la suite des noms honorables de ceux qui sont à la fois ses compagnons et ses émules. Bien jeune encore, il faut lui savoir gré, et

le féliciter d'avoir su mettre à profit la faveur qu'on semble lui avoir accordée en lui confiant un service d'un grand établissement à un âge où ailleurs l'on se trouve éloigné du plus mince des hospices. Je dirai, en passant, qu'on doit féliciter sincèrement l'administration des hôpitaux de Rouen de suivre une marche opposée à celle de la capitale, qui a pris la résolution de n'appeler dans son établissement que les médecins qui ont dépassé quarante ans, c'est-à-dire lorsqu'ils sont parvenus à cette époque de la vie où la clientelle de la ville fait sinon négliger celle de l'hôpital, mais bien certainement ne laisse pas le temps d'exploiter la dernière au profit de la science, et pourtant chacun sait assez que c'est dans les hôpitaux qu'on a exécuté les travaux les plus remarquables sur notre art. Stoll, Pinel, Corvisart, Laënnec, Broussais et beaucoup d'autres ont puisé dans ces établissemens publics, les élémens de leurs excellens ouvrages, et tous ou presque tous y furent appelés jeunes encore. Mais revenons à l'ouvrage de M. Hellis.

Après avoir fait connaître succinctement l'état du ciel et les principaux changemens survenus dans l'atmosphère pendant chaque mois en particulier, il s'occupe aussi, mois par mois, des maladies aiguës et chroniques les plus fréquentes; il examine leurs symptômes caractéristiques, leur marche, leurs terminaisons et les moyens qu'il a mis en usage. Il rapporte entièrement les faits les plus saillans; et lorsqu'il en a vu un grand nombre d'analogues, ne pouvant pas les citer tous, il choisit de préférence ceux qui se sont terminés par la mort, afin de pouvoir compléter l'observation de la maladie par le tableau des désordres qu'elle a produits.

M. Hellis jette ensuite un coup d'œil général sur les maladies qu'il a observées; et, en les comparant aux circonstances qui les ont fait naître, il discute les méthodes de traitement qu'il a mises en usage.

L'auteur nous paraît avoir assez bien apprécié l'action des médicamens et, en particulier, de l'émétique administré dès le principe de certaines affections comme contre-stimulant ou antiphlogistique. Sous l'influence de ce médicament, il a vu assez promptement disparaître un certain nombre d'irritations et de phlegmasies des organes pulmonaires et de leurs enveloppes. Ce qui nous a paru digne de remarque dans cette partie de l'ouvrage, c'est que M. Hellis a constamment fait administrer l'émétique à des doses très-modérées, et

qu'il a obtenu les mêmes effets que ceux qui le donnent à très-haute dose d'après la méthode des médecins appelés contre-stimulistes. Sur quarante-sept pneumonies ou pleurésies, quarante-deux ont assez promptement cédé à cette méthode; ainsi, l'auteur a perdu moins d'un malade sur neuf, résultat assez satisfaisant pour détourner les praticiens de recourir à ces doses énormes de tartre stibié qui peuvent avoir et qui ont eu, en effet, à notre connaissance, des suites dangereuses. Nous sommes d'autant plus fondés à approuver cette modération dans l'emploi de l'émétique, que déjà nous l'avions conseillée ailleurs, en 1823 et 1824.

L'auteur a su également recourir avec discernement à la saignée, et il a heureusement distingué les indications spéciales des diverses émissions sanguines qu'il a faites; ainsi, par exemple, au printemps, les maladies présentent bien davantage le caractère inflammatoire; les saignées générales furent plus souvent employées que les saignées locales, etc.

M. Hellis a observé plusieurs cas d'affections milliaires et pétéchiales, qu'il regarde comme un symptôme d'une sorte de fièvre catarrhale. Le rapporteur de l'Académie royale de médecine a cru devoir critiquer cette manière d'envisager des phlegmasies cutanées qu'il regarde comme essentielles : il est certain que plusieurs des observations rapportées dans l'ouvrage que nous analysons, nous ont semblé avoir le caractère que leur assigne le rapporteur de l'Académie; d'un autre côté, nous ferons observer que les éruptions symptomatiques dont il est question, ne se montrent guère que dans le cours des maladies typhoïdes très-graves, et on ne voit pas qu'aucune affection semblable ait été observée par M. Hellis dans l'hôpital de Rouen. Ceci est au reste de peu d'importance.

L'auteur est resté en général étranger à toutes les théories, et n'a prétendu, ni défendre, ni attaquer aucune doctrine; c'est assez dire qu'il s'est contenté de l'exposition des faits. Cette exposition est quelquefois un peu trop succincte, et peut-être en cela l'auteur a-t-il eu le tort d'imiter quelques célèbres médecins qui, comme lui, ont observé et décrit des constitutions épidémiques. Nonobstant cette imperfection, le travail du médecin de Rouen mérite d'être lu et consulté surtout par les praticiens. On fait aujourd'hui beaucoup de monographies; on publie beaucoup de mémoires et un grand nombre de faits isolés, mais on s'exerce peu dans l'étude et

l'observation des épidémies et des constitutions médicales. On doit donc des éloges à M. Hellis pour avoir dirigé ses études d'après une marche qu'on regarde comme surannée, et qui étant contraire à l'impulsion actuelle, est peut-être un peu trop dédaignée à l'époque où nous vivons.

L'auteur n'était pas dans l'intention de publier son travail, que de nouveaux faits, de nouvelles études pouvaient enrichir. C'est le jugement favorable qu'en a porté l'Académie royale de médecine, à laquelle il l'avait présenté, qui l'a déterminé à le livrer au public.

I. BRICHETEAU.

Répertoire *général d'anatomie et de physiologie pathologiques et de clinique chirurgicale, ou Recueil de mémoires et d'observations sur la chirurgie et sur l'anatomie et la physiologie, considérées dans les tissus sains et les tissus malades.* Tome I (2e trimestre de 1826).

Nous avons annoncé au mois d'avril l'apparition du premier numéro du *Répertoire*. La deuxième livraison, qui vient de paraître, mérite une analyse de quelqu'étendue.

Le volume s'ouvre par un travail de M. Raikem *sur quelques maladies de l'encéphale, et particulièrement sur l'inflammation et le ramollissement de cet organe.*

Ce Mémoire doit se composer : 1° d'une série d'observations particulières à l'auteur ; 2° du rapprochement de ces observations et des faits analogues, dans le dessein d'évaluer les signes diagnostiques assignés à l'encéphalite ; 3° d'un aperçu sur le ramollissement et sur l'endurcissement du cerveau ; 4° enfin, d'un coup d'œil sur les rapports qui existent entre les lésions de certaines parties de l'encéphale et les symptômes concomitans.

La première partie étant la seule qui paraisse, ce serait continuer le Mémoire que de chercher à rapprocher les vingt-quatre observations dont elle se compose ; il convient d'en renvoyer l'analyse à l'époque où la suite sera publiée.

Le deuxième Mémoire est de M. Louis, et a pour objet les abcès du foie. Il se compose de cinq observations, et de quelques considérations sur les causes et les caractères ana-

tomiques de l'hépatite, et sur la gravité de la terminaison de cette maladie par suppuration.

Bien que nous ne soyons pas tout à fait d'accord avec l'auteur sur la rareté des cas de ce genre recueillis et publiés jusqu'à ce jour, nous pensons que le soin qu'il a mis à décrire toutes les lésions observées sur le cadavre donne à ses observations un intérêt que n'ont pas à beaucoup près toutes celles que l'on possède. Essayons de faire connaître ce qu'elles offrent de plus remarquable ; nous aurons ensuite quelques mots à ajouter sur les vues théoriques qui les accompagnent.

Il n'y a point de maladie qui ne soit facile à reconnaître, quand elle existe à un degré d'acuité considérable, exempte de toute complication. Dans de telles circonstances, qui ne sont pas les plus fréquentes, une attention médiocre suffit à la sûreté du diagnostic. Sur les cas de ce genre, les observateurs anciens nous ont laissé peu de chose à faire. Mais combien de fois les travaux modernes d'anatomie pathologique n'ont-ils pas montré, sur le cadavre, les traces profondes d'une maladie dont l'existence n'avait pas même été soupçonnée par le praticien le plus attentif et le plus expérimenté? Le foie est aussi souvent qu'aucun autre organe le siége de ces affections latentes qui, dans l'état actuel de la science, sont moins du ressort de la médecine que de l'anatomie. Ainsi, dans la première observation de M. Louis, un abcès de la grosseur d'un œuf a pu se former dans ce viscère, durer pendant un espace de temps qu'aucun renseignement ne permet de déterminer, et devenir, probablement, le foyer d'où sont parties les irritations gastro-intestinale, pleurétique, etc., qui ont fait périr la malade, sans qu'aucun signe, si ce n'est peut-être une légère nuance de jaune répandue sur la figure, en ait dévoilé l'existence. Ce fait, qui trouverait dans les recueils de Lieutaud, de Vicq-d'Azyr, de Portal, d'assez nombreux analogues, doit éveiller l'attention des médecins, et il servira peut-être à faire découvrir les caractères fugitifs qui peuvent signaler cette espèce de maladie. La deuxième observation est curieuse sous plus d'un rapport ; nous n'en ferons remarquer que quelques circonstances particulières. L'individu qui en fait le sujet avait eu fréquemment, depuis deux années, des maux de tête et des étourdissemens ; ces maux de tête étaient continus depuis plus de deux mois, et accom-

pagnés de symptômes graves depuis douze jours, quand survinrent l'ictère, la tension et la sensibilité de l'hypocondre droit. Il mourut quatre jours après. A l'autopsie, on trouva quelques traces d'infiltration sous-arachnoïdienne, légère injection de la pie-mère, substance corticale du cerveau d'un rose bleuâtre très-prononcé, substance médullaire injectée; une petite cuillerée de sérosité claire dans chacun des ventricules latéraux. Dans le cervelet et la protubérance annulaire même rougeur, même injection que dans le cerveau. Le foie était volumineux; il avait une couleur rouge beaucoup plus foncée que de coutume, une consistance deux fois moins considérable que dans l'état ordinaire, et offrait à droite du ligament suspenseur une tache jaune qui correspondait à de petits abcès. Entre le diaphragme et lui se trouvait une certaine quantité de pus, dont la source était un vaste abcès creusé dans son bord obtus, et ouvert à son extrémité droite: cette cavité anfractueuse contenait un liquide verdâtre, trouble, semblable à du petit-lait, et une assez grande quantité de véritable pus. Elle était tapissée par une fausse membrane blanchâtre, opaque, peu consistante, offrant à sa face interne des plis de deux à trois lignes de hauteur, qui flottaient au milieu du liquide. On trouvait encore deux excavations à droite et à gauche du ligament suspenseur, contenant le même liquide, ayant la même structure, etc.

Wepfer rapporte [1] l'histoire d'un magistrat qui, après avoir souffert pendant deux ans, comme le sujet de l'observation précédente, des maux de tête très-violens, succomba à cette maladie, compliquée dans les derniers temps par diverses affections. Les résultats de l'autopsie ressemblent beaucoup à ceux de la précédente. Voici les principaux :

Inter duram meningem et tenuem multùm aquæ detinebatur; inter meningem tenuem et intra anfractus aqua quasi gelatinosa quoque copiosè redundavit. Vasa hujus meningis distenta. Ventriculi cerebri aquâ completi erant. Hepatis moles paulò major debito, à ligamento dextrorsùm longè latèque nigrum et quasi sphacelatum erat: in illo occurrerunt quatuor abcessus, duo propatuli, unus in parenchimate absconditus; quartus in convexâ magis conspicuus: omnes continebant amurcam fluidam albam

[1] *Obs. med. pract.*, p. 172-184.

cum cruore mixtam : unus ex his nuce inglande major fuerat ; intùs illorum superficies versus fundum aspera et veluti exesa apparuit. Vesicula biliaria foris pallida et bile distenta erat.

Nous avons rapporté cette observation, parce qu'elle peut suffire, avec la précédente, pour établir, contre l'opinion de M. Louis, la liaison qui existe entre les irritations du cerveau et celles du foie. Cette liaison qu'il faut renoncer à expliquer, est tout aussi remarquable et aussi fréquente, quoi qu'on en ait pu dire, dans les inflammations cérébrales spontanées qu'à la suite des plaies de tête. Il serait facile d'accumuler les faits qui le prouvent, et nous pouvons nous citer nous-même en preuve de cette opinion. Nous fûmes pris, il y a quatre ans, à la suite de travaux d'esprit et de veilles prolongées, d'une encéphalite assez aiguë qui céda rapidement à une large saignée, à l'application faite en deux fois de soixante sangsues derrière les oreilles, à des bains de pieds sinapisés, etc. Au bout de quinze jours, il ne nous restait plus qu'un peu de chaleur et de pesanteur à la tête, quand survint, sans aucune autre cause, une hépatite parfaitement caractérisée. Les premiers signes qui l'annoncèrent furent une douleur ou plutôt une sorte de lassitude extrêmement incommode dans l'épaule droite, et un ictère qui, en moins de trois jours, devint très-intense ; il s'y joignit bientôt de la douleur dans l'hypocondre droit, l'impossibilité de coucher sur le côté gauche sans éprouver un tiraillement considérable dans la région du foie, etc. Quinze sangsues sur cette partie, et huit jours d'une diète absolue amenèrent la convalescence.

Nous passerons légèrement sur les observations suivantes. L'un des résultats les plus importans qu'elles présentent, c'est de prouver qu'il n'est pas à beaucoup près aussi constant qu'on l'a prétendu, dans ces derniers temps, que l'hépatite soit consécutive à l'inflammation du duodénum. Il résulte également de l'examen des organes après la mort, que les traces de l'inflammation aiguë du foie sont la rougeur plus vive ou plus foncée que dans l'état naturel, le ramollissement de son tissu, avec ou sans collection purulente. Ce tissu est quelquefois décoloré, mais le ramollissement et la présence des abcès ne laissent aucun doute sur la nature d'une telle lésion. A la suite des inflammations chroniques, le kyste des abcès est existant et bien organisé, le tissu du foie ordi-

nairement condensé, et le volume total du viscère plus ou moins accru.

Nous avons dit que M. Louis pousse le doute trop loin quand il refuse de croire que les inflammations cérébrales puissent produire celles du foie; il n'est pas plus en droit, ce nous semble, de contester que la douleur à l'épaule droite soit un signe assez ordinaire de l'hépatite. On ne saurait, sans inconvénient, douter de ce qu'on n'a pas vu soi-même. Le scepticisme illimité est l'ennemi de toute science d'observation; aussi craindrions-nous fort que le principe que M. Louis emprunte à Descartes de tenir pour faux tout ce qui n'est que vraisemblable, ne conduisît à regarder la plus grande partie de la médecine comme un art imposteur et sans utilité.

M. Marx donne l'histoire détaillée d'une ligature de l'artère sous-clavière, pratiquée avec soin par M. Dupuytren, pour un anévrysme faux consécutif à l'artère axillaire gauche. Le volume énorme de la tumeur, qui s'étendait jusqu'à la clavicule, en soulevant toute l'épaule, s'opposait à la ligature de l'axillaire; celle de la sous-clavière, immédiatement au dessus de cet os, eût été difficile à faire à cause de la profondeur du vaisseau. « Ce qui distingue, dit M. Marx, l'opération pratiquée par M. Dupuytren de toutes celles où l'on a tenté la ligature de l'artère sous-clavière, c'est le choix du lieu et surtout du moyen : le lieu est celui où l'artère est placée entre le scalène antérieur et le postérieur; le moyen c'est la section du scalène antérieur. Par là on est également certain de rencontrer l'artère, en suivant le bord externe du scalène antérieur, et d'éviter soit la lésion, soit la ligature de la veine et des nerfs qui marchent à côté de l'artère. De telle sorte qu'on ne voit pas ce qui pourrait, à l'avenir, empêcher de recourir à ce procédé à la fois si simple et si sûr. »

M. Andral continue, dans ce volume, le Mémoire dont nous avons fait connaître la première partie, *sur les caractères anatomiques de la gastrite chronique*. Il signale, en les évitant, quelques-unes des erreurs où sont tombés divers médecins pour avoir considéré l'anatomie pathologique comme constituant presque une science à part et qui se suffit à elle-même; il sait découvrir, à travers les dégénérations variées qui désorganisent les tissus, la nature identique de la lésion morbide qui les détermine. Ce ne sera pas sans étonnement que quelques médecins qui s'étaient plu

à compter M. Andral *au rang des leurs*, liront dans son Mémoire un grand nombre de passages analogues aux suivans :

« L'augmentation d'épaisseur et de consistance du tissu cellulaire est un fait que j'observe dans un grand nombre de cas où les divers tissus avec lesquels il est en rapport sont frappés d'inflammation chronique. C'est ce qui a souvent lieu pour le tissu cellulaire qui unit et sépare à la fois les différentes tuniques de l'estomac. Des divers degrés d'épaississement et d'induration de ce tissu résulte l'espèce d'altération de texture qui a été généralement décrite, par les auteurs, sous le nom de squirre de l'estomac. A mesure qu'il s'épaissit et s'indure, le tissu cellulaire gastrique s'éloigne de plus en plus de son aspect normal, et subit de remarquables transformations; mais, au milieu de ces métamorphoses successives, on peut suivre, le scapel à la main, les divers degrés par lesquels il passe pour y arriver. La plus commune des transformations est celle dans laquelle il se présente sous la forme d'un tissu grisâtre, bleuâtre ou d'un blanc mat, d'aspect homogène, sans trace de vaisseaux qui le parcourent, dur et criant sous le scapel qui le divise. C'est là le squirre par excellence. Il n'y a aucun inconvénient à conserver cette expression, pourvu qu'on s'entende bien sur sa valeur, pourvu qu'abusé par elle, on ne prenne point pour un tissu nouveau, formé de toutes pièces dans l'économie, ce qui n'est qu'une transformation d'un tissu de l'état normal.

« Si au lieu d'être grisâtre ou bleuâtre, comme demi-transparent, le tissu cellulaire gastrique induré est d'un blanc mat et opaque; si, au lieu d'être dépourvu de vaisseaux, il est parcouru par des ramifications vasculaires plus ou moins nombreuses, ce n'est plus alors du squirre, c'est du tissu cérébriforme ou encéphaloïde qui, dit-on, s'est développé dans l'épaisseur des parois de l'estomac. J'ai longtemps admis cette distinction; mais j'avoue que des recherches plus suivies m'en ont démontré tout l'arbitraire. »

Celui-là seul mérite de trouver la vérité qui est toujours prêt à lui sacrifier son opinion.

M. Dance a observé et décrit avec le plus grand soin deux cas fort remarquables d'invaginations intestinales. Dans l'un et dans l'autre, le cœcum, le colon ascendant et le colon transverse avaient été, pour ainsi dire, arrachés de leur po-

sition naturelle et invaginés, avec une partie de l'intestin grêle, dans le colon descendant.

M. Dance rassemble ensuite les faits analogues les plus connus, et trace l'histoire générale de la maladie, dont le diagnostic est le seul résultat auquel on puisse prétendre, et qui est tout à fait audessus des ressources de l'art.

L'espace nous manque pour analyser la *Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu* par Royer-Collard. Qu'il nous suffise de dire qu'on y trouvera des observations de lithotomie pratiquée selon diverses méthodes, et accompagnées de réflexions judicieuses. On y trouvera aussi, ce qu'on chercherait vainement ailleurs, l'indication des instrumens dont se sert M. Heurteloup pour opérer la lithotritie.

Le volume du *Répertoire* est terminé par la description écrite et figurée d'un appareil proposé par M. Robinet pour servir à dissoudre les calculs dans la vessie urinaire.

NOTICE *historique sur les médecins du grand Hôtel-Dieu de Lyon*; par J.-P. POINTE, *D. M.* Lyon, 1826. In-8°.

Il serait à désirer que l'usage s'établît de résumer, de siècle en siècle, les travaux des médecins attachés aux grands hôpitaux; on en verrait peut-être moins ne tirer aucun fruit d'une longue pratique sur ces théâtres si féconds en succès pour les observateurs profonds. Un médecin d'hôpital n'a pas assez fait quand il a traité en conscience les malades qui y sont admis : il doit à ses confrères le tribut de ses remarques, des résultats de son expérience. S'il ne le paie point, il a occupé une place qui aurait pu être mieux remplie. L'espèce de recensement dont il s'agit permettrait d'ailleurs de sauver de l'oubli les médecins qui du moins se sont distingués par de véritables talens en fait de pratique, ou par leur philanthropie, ce qui n'est pas si commun qu'on le dit. L'idée de M. Pointe est donc heureuse.

A la tête des médecins du grand hôpital de Lyon, il place Rabelais : « Homme, dit-il, plus connu par ses productions littéraires que par ses travaux sur l'art de guérir ; homme qui, élevé aux ordres sacrés, et protégé par un grand de l'église, supporta toujours avec peine le joug de la règle,

qui s'adonna aux sciences, cultiva les langues anciennes et modernes, et dont l'esprit, toujours tourmenté par l'amour de l'indépendance, chercha, dans l'exercice d'une profession libérale, cette chimère qu'on nomme liberté. » Nous n'examinerons pas si la liberté est une chimère, nous nous bornerons à dire que Rabelais trouva véritablement l'indépendance, du moins la véritable indépendance, celle d'un esprit au dessus de son siècle, qui en voit les vices et les ridicules, et les immole à la raison.

Nous regrettons que M. Pointe n'ait pas rapporté le jugement de Vicq-d'Azyr sur Rabelais, que n'a point oublié M. le baron Desgenettes : « Rabelais, homme extraordinaire, qui, nourri par des moines, le devint lui-même, et cessa bientôt de l'être; qui, après avoir composé et joué des farces devant la Faculté de Montpellier, fut honoré comme son restaurateur; qui commenta Hippocrate et Galien, écrivit sur la religion, suivit un ambassadeur à Rome, composa un ouvrage où, sous le voile d'une plaisanterie basse et grossière, il cacha des vérités hardies, une critique sévère, une satire dans laquelle il n'épargna personne, qui désarma ses juges en les faisant rire, fut le bouffon et l'idole de son siècle, et mourut curé de Meudon. »

M. Pointe établit que Rabelais fut nommé médecin du grand Hôtel-Dieu de Lyon vers l'an 1532, sur l'autorité du père de Colonia, auteur de l'*Histoire littéraire de la ville de Lyon*, et de Pierre-Marie Berthelet de Barbot, médecin et commissaire-archiviste du collége des médecins de Lyon, auteur d'un registre manuscrit, qui fait partie de la bibliothèque de M. Parat.

Après Rabelais, viennent, en 1534, Pierre Tolet, qui traduisit la *Chirurgie de Paul d'Egine* et le *Traité des tumeurs de Galien* en français; en 1552, Jacques Dalechamp, auteur d'un *Traité sur la peste*, éditeur de *Cœlius Aurelianus* et de *Pline*; en 1630, Claude Pons, qui déploya le courage d'un médecin philanthrope dans une épidémie, refusa les dons de la reconnaissance publique, et institua les pauvres pour ses héritiers; en 1656, Jean de Lamonière, auteur d'un *Traité de la dysenterie épidémique*, contre laquelle il recommandait les antiphlogistiques, et qui ouvrit des cadavres dans un temps où l'on n'en ouvrait guère; en 1696, Pierre Garnier, promoteur de l'académie de Lyon; Jérôme-Jean Pestalozzi, qui constata, par l'ouverture des

cadavres, la nature inflammatoire d'une épidémie ; en 1734, Jean-Emanuel Gilibert, connu par un grand nombre de productions; enfin, François Buytouzac, dont la renommée, comme praticien, n'avait pas franchi Lyon, et Charles-Louis Dumas, si connu et si peu lu aujourd'hui.

M. Pointe termine son intéressante notice par une liste chronologique des médecins de l'hôpital-général et du grand Hôtel-Dieu de Lyon, depuis 1532 jusqu'en 1795.

Maladies *nerveuses des auteurs, rapportées à l'irritation de l'encéphale, des nerfs cérébro-rachidiens et splanchniques, avec ou sans inflammation;* par J.-G. Fourcade-Prunet, *Médecin du Ministère des finances.* Paris, 1826. In-8°. de xx-352 pages.

Avant l'ère de la médecine physiologique, dit M. Fourcade, de pures abstractions de l'esprit formaient des entités particulières, considérées comme maladies, auxquelles on donnait un nom, sans y attacher l'idée d'une lésion d'organe.

Après avoir lu cette étrange proposition, chacun se demandera, si en effet, avant l'*ère de la médecine physiologique*, l'apoplexie, la péripneumonie, la métrite n'étaient que de *pures abstractions de l'esprit*, et si ces pures abstractions n'étaient pas, comme on l'a cru jusqu'à présent, rattachées au cerveau, au poumon et à la matrice? Il serait à désirer qu'avant de marquer les ères de la médecine, l'auteur eût lu au moins Sauvages et Cullen ; nous ne disons pas Pinel, car l'idole de M. Fourcade a dit que l'illustre auteur de la Nosographie avait torturé l'humanité et livré sa patrie au ridicule, ce qui n'a pas permis à ses élèves affidés de lire une si damnable production. La postérité, qui commence pour cet illustre Français, dira s'il n'eut pas égard aux organes dans les deux derniers volumes de sa Nosographie, et s'il est juste de vouer à l'oubli l'homme qui fournit à Bichat l'idée la plus féconde de l'anatomie générale.

M. Fourcade ne voit dans la pathologie qu'irritation morbide, cause unique de l'inflammation, de la sub-inflammation, de l'hémorrhagie, de la désorganisation, de la transmission d'irritation et de la névrose.

Il semblerait d'après cela, que, suivant lui, toutes les névroses sont dues à l'irritation ; et, en effet, il dit que cette classe est presqu'entièrement formée des symptômes d'une inflammation méconnue. Mais ici le fil de ses idées échappe au lecteur ; il glisse du rôle de critique à celui de dogmatique, et il admet que l'irritation peut exciter des sympathies de relation, des symptômes nerveux qu'on n'aurait pas dû regarder, dit-il, ni décrire, ajoute-t-il, comme maladies nerveuses, puisqu'ils sont le produit d'une modification locale organique inflammatoire. Enfin, dira-t-on, M. Fourcade n'admet-il donc aucune névrose proprement dite, et dès lors pourquoi ce *presqu'entièrement ?* Il est *possible*, ajoute-t-il, que l'irritation morbide soit primitivement fixée sur un tronc nerveux, sur des ramifications ou expansions sensitives, et produise une *véritable névrose*. A ces mots, on croit tenir enfin sa pensée ; mais aussitôt il ajoute : comme ces expansions sont fondues dans les viscères, qui contiennent également des capillaires sanguins, des sécréteurs et *autres*, on ne peut faire l'histoire complète d'une névrose, même primitive, sans parler de l'inflammation qu'elle détermine *ordinairement* par le seul fait de la durée de la maladie et de son extension.

Ainsi il est *possible* que les névroses qui font le sujet de l'ouvrage de M. Fourcade existent ; mais il a cru ne pouvoir en traiter sans parler de leur suite *ordinaire*, l'inflammation. Peu après, il ajoute : l'inflammation aiguë ou chronique et la sub-inflammation sont *donc* les mobiles de la plupart des névroses. Comment un *effet ordinaire* peut-il être le *mobile* de sa *cause ?* une telle vacillation d'idées a de quoi surprendre dans un ouvrage destiné par l'auteur à faire oublier les travaux de tous les pathologistes qui ne s'appellent point Broussais.

Les praticiens diront à M. Fourcade : il fallait décrire les véritables névroses, puisque vous en admettez la possibilité, puisque vous reconnaissez qu'elles existent pendant un certain temps sans inflammation ; il fallait dire à quels signes on les reconnaît, et quels moyens on doit leur opposer. Vous nous parlez de phlegmasies ; mais sous ce rapport votre livre est venu trop tard, car nous avons lu Stoll, Frank, Pinel et les écrits de votre maître.

M. Fourcade dit que l'inflammation suit, ranime et constitue à *elle seule* le danger : cela n'est pas exact pour l'épan-

chement sanguin cérébral, qui certes tue sans le secours de l'inflammation; ensuite, s'il importe tant de distinguer que l'inflammation vient se joindre à la névrose, dites-nous donc à quels signes on les distingue l'une de l'autre.

C'est, dit-il, pour montrer le rapport de la névrose primitive avec l'inflammation, la sub-inflammation et la désorganisation, que nous avons entrepris cet ouvrage.

Suivant lui, l'*irritation* nerveuse *exalte* ou *abolit* la sensibilité et la motilité, ce qui lui fait distinguer les névroses en *actives possibles*, dans les appareils cérébro-rachidiens et splanchniques, et *passives*, qui ne peuvent avoir lieu que dans les expansions nerveuses du cerveau et de la moelle rachidienne, « attendu que les nerfs ganglionnaires qui président aux fonctions les plus importantes de la vie organique ne peuvent cesser d'agir qu'au moment de l'extinction de la vie. » Cette dernière proposition a l'air d'être incontestable, et cependant le cœur cesse d'agir dans la syncope, sans que la vie soit éteinte. M. Fourcade ignorerait-il ce fait? Ensuite M. Broussais admet une *langueur adynamique* de l'estomac (*voyez* ses *Annales*), et cela ressemble beaucoup à une névrose passive de ce viscère. Il est en outre des cas de paralysie de l'œsophage, de la vessie; les accoucheurs pensent que l'utérus est sujet à tomber dans l'inertie. Il est vrai que ces parties reçoivent aussi des nerfs du système cérébro-rachidien; mais les organes des sens, la peau, les muscles en reçoivent aussi. A quels signes M. Fourcade reconnaît-il que dans un membre les nerfs cérébro-rachidiens sont inactifs? n'est-ce pas à l'inaction des muscles? Pourquoi donc nier qu'il y ait des névroses passives des viscères, quand, à la suite de la cessation de leurs fonctions, on n'y trouve aucune trace d'inflammation? M. Fourcade admet que l'œsophage peut être paralysé, parce que, dit-il, il reçoit des nerfs du cerveau; pourquoi n'admet-il pas la possibilité de la paralysie incomplète de l'estomac, puisque ce viscère aussi reçoit des nerfs du cerveau, à moins que tout cela n'ait été changé par le seul auteur que cite M. Fourcade? Car dans l'école physiologique *légitime* on tient peu de compte de l'anatomie positive.

Pour jeter quelques lueurs sur une partie obscure de la pathologie, M. Fourcade ne s'est pas plongé dans la poussière des bibliothèques; il est entré en matière, aidé des souvenirs que lui ont laissés la clinique et les leçons de M. Brous-

sais, ainsi que les rapports qu'il a eus, comme médecin, avec ce professeur. Par conséquent, la science médicale n'a commencé pour lui qu'en 1808.

Qui pourrait être séduit par un fanatisme à peine excusable dans un élève, et difficile à expliquer chez un médecin? Des disciples tels que M. Fourcade accusent, par leur langage si tranchant et leur dédain pour tout ce qui les a précédés, l'intolérance dogmatique de leur maître. Ils oublient que ce maître aussi a été disciple, qu'il admira Pinel, et qu'il refusa, pendant long-temps, de suivre les leçons de Bichat.

Si M. Fourcade ignore les services rendus à la science par Hippocrate, Galien, Stahl, Hoffmann, Boerhaave, Baillou, Baglivi, Willis, Haller, Morgagni, Barthez, Bordeu, Stoll, Pinel, qu'il ouvre l'histoire de la science, si jeune, suivant lui, et de l'art qu'il exerce; sans devenir injuste envers l'auteur de l'Histoire des phlegmasies chroniques, il connaîtra mieux les services que le professeur a rendus à la médecine, mais il apprendra en même temps que toute la médecine n'est pas dans les véhémentes philippiques du réformateur qui dédia sa thèse à Pinel.

La force vitale, dit M. Fourcade, crée la contractilité organique. Sans doute il comprend cette proposition, passablement ontologique; mais se comprend-il quand il parle d'une *contractilité organique* divisée en *animale* et en *sensible?* Ici nous ne trouvons plus de sens à sa phrase; encore moins comprenons-nous ceci : « Dire qu'une fibre s'est contractée, c'est dire qu'elle est sensible. » Il faut avoir suivi les cours de M. Broussais pour pénétrer ces mystères. A la rigueur on pourrait nous dire de les suivre; mais le dira-t-on à tous les médecins du globe? et n'y aurait-il pas moyen d'exposer la doctrine physiologique en style de Bichat, c'est-à-dire avec clarté?

Personne, autant que nous, n'apprécie les services rendus à la science et par conséquent à l'humanité par M. Broussais; personne n'est plus disposé à lui pardonner ses sorties si violentes, en faveur des progrès que lui doit la médecine; mais il est de notre devoir de signaler au public l'esprit d'intolérance dans lequel sont rédigés des lambeaux recueillis au cours de ce professeur, et qui n'ont pas même le mince mérite de l'amplification; des productions où l'on ne trouve aucune trace de la lecture des pères de la médecine; des pro-

ductions enfin qui répètent presque, dans les mêmes termes, les ouvrages du docteur Broussais, et dont les auteurs se montrent aussi étrangers à toute critique, que l'étaient les élèves enthousiastes de Paracelse.

Tout médecin qui possède l'*Histoire des phlegmasies chroniques*, la seconde édition de l'*Examen*, et la *Physiologie pathologique*, peut se dispenser d'acheter le livre de M. Fourcade, et ce livre sera certainement inintelligible pour tout médecin qui n'a pas lu et médité ces trois ouvrages.

DISSERTATION *sur l'imminence morbide*; par F.-M.-C. BROUSSAIS. Strasbourg. In-4°.

Considérée dans l'ensemble des phénomènes physiologiques, l'*incitation* forme le beau idéal de la santé; *excitation* et *ab-incitation* désignent le passage de l'état normal à celui de maladie, ou l'*imminence morbide*; l'*irritation* et l'*ab-incitation* profonde, qui donne lieu à l'asthénie, caractérisent exclusivement l'état morbide proprement dit.

Telles sont les idées que M. Casimir Broussais rattache aux mots *incitation*, *excitation*, *irritation*, *ab-incitation*, *asthénie* et *imminence morbide*.

Cette dernière, telle qu'il la conçoit, diffère de l'opportunité de Brown, en ce que celle-ci était attribuée à tout l'organisme, ou plutôt n'était admise par le réformateur écossais que pour les maladies générales.

Avec Brown et son père, M. Casimir Broussais donne le nom générique de *stimulans* aux modificateurs qui entretiennent la vie, et celui de *stimulation* à l'effet qu'ils produisent sur elle; il partage les stimulans en *incitans* et *excitans*; il relègue les *irritans* parmi les médicamens et les poisons.

« Les expressions *incitabilité*, *excitabilité*, *irritabilité*, ne donnant pas, dit-il, une assez juste idée du fait vital, je les représente toutes par celle de *contractilité*. »

Il résulte de cette nomenclature que l'homme est un être *contractile*, que les *stimulans incitent* dans l'état de santé, *excitent* ou *ab-incitent* dans l'*imminence morbide*, et jettent dans l'*irritation* ou l'*asthénie*, quand ils vont jusqu'à le rendre malade.

M. Boisseau, dans ses prolégomènes de physiologie patho-

logique, a proposé une terminologie plus régulière : l'homme est pour lui un être *excitable*, soumis à l'action de *stimulans* qui, dans l'état de santé, déterminent en lui l'*excitation*, dans l'état de maladie, l'*irritation* ou l'*asthénie*.

Pourquoi donner tant de place dans la théorie à la notion d'opportunité aux maladies, même en la localisant? Cette opportunité n'est qu'un état d'excitation déjà exagérée, ou bien le résultat d'une privation déjà efficace de stimulans; c'est un état dont le commencement ne peut être assigné, dont le passage à celui de maladie a lieu dans un instant insaisissable. Quand on l'entrevoit à de légers changemens dans la santé, on lui donne le nom d'*indisposition*. Quand rien ne le manifeste, on n'en a connaissance qu'à la vue du mal qui y succède, ou, pour mieux dire, l'imminence morbide de M. Casimir Broussais n'est, d'après les principes de son père, qu'une maladie légère, non encore apercevable, ou une maladie chronique méconnue.

M. Casimir Broussais divise les alimens en *incitans :* oranges, laitue, pêches, noix, froment, gomme, grenouilles, merlan, œufs, etc.; *excitans :* céleri, cresson, ognons, capucines, champignons, truffes, bœuf, chevreuil, sanglier, perdrix, saumon, homard; les boissons *incitantes* sont l'eau et le lait; les boissons *excitantes* sont le cidre, la bière, le vin, le thé, le café; les *irritans* sont la moutarde, le poivre, l'ail, le rhum, l'eau-de-vie, le kirschwasser, etc.

Il aurait fallu dire que les incitans deviennent excitans et même irritans, et surtout que les excitans deviennent irritans, quand on les prend à haute dose ou mélangés : il fallait dire pourquoi le cresson se trouve parmi les excitans, et la moutarde parmi les irritans.

N'y a-t-il pas lieu de craindre qu'une personne qui désirerait vivre dans un état de douce excitation, ne se soumît à l'usage habituel du cresson, des champignons, des truffes, du chevreuil, du sanglier, de la perdrix, du thon, du homard, du vin et du café? Avec un pareil régime, on s'abstiendrait volontiers des irritans signalés par M. Casimir Broussais.

Tout est relatif : le vin, le café, le rhum ne sont que des excitans pour certains sujets; la bière, l'ognon, le raisin, sont des irritans très-fâcheux pour d'autres.

Il est impossible de classer les alimens autrement que d'après leurs principes constitutifs; toute tentative pour les ranger dans un ordre physiologique ou pathologique peut être

ingénieuse, mais elle a le tort d'être absolue, et par conséquent fautive.

Il faudrait d'ailleurs ne faire que deux classes d'alimens, ceux qui excitent plus, et ceux qui excitent moins ; mais cela se réduirait encore à dire que les alimens excitent plus ou moins, qu'ils irritent souvent par leur quantité et par leur assortiment.

M. Casimir Broussais admet trois types d'imminence morbide : l'*éphémère*, la *permanente* et l'*intermittente*. D'abord, il faudrait dire *aptitude* à l'état morbide ; ensuite, une excitation éphémère ne peut être réputée morbide ; une excitation permanente est une maladie chronique légère ; une excitation intermittente cesse d'être une excitation, elle est déjà une irritation, quand elle mérite le nom de morbide.

Distinguer l'imminence morbide en *sanguine*, congestive ou hémorragique, *nerveuse* et *lymphatique*, c'est vouloir diviser ce qui est à peine susceptible d'être aperçu.

Après avoir établi toutes ces dénominations, qui nous paraissent entachées de subtilité et peu justifiées, M. Casimir Broussais expose les phénomènes de l'excitation exagérée, mais non encore morbide (nous parlons ici le langage commun et non le sien) de l'encéphale, des organes digestifs, de la circulation, de la respiration ; ces tableaux sont exacts : c'est de la bonne physiologie pathologique, car il n'y a que des faits. Il s'occupe ensuite du traitement de l'imminence morbide, et il donne des conseils judicieux ; mais qui ne voit l'irrégularité de cette locution, équivalente à celle-ci, *traitement d'une maladie imminente?*

Si nous insistons sur les mots à l'occasion de la thèse de M. Casimir Broussais, c'est qu'il y est question de mots, et parce que nous croyons, comme lui, que les erreurs se cachent sous les mots, et qu'on ne saurait épurer trop le langage, en assignant à chaque terme un sens parfaitement déterminé. Avec lui, nous pensons également que la bonne santé consiste dans la juste mesure des actions vitales ; que tout ce qui paraît en deçà ou au delà de cette mesure est un signe de dépérissement ; que le praticien doit s'attacher scrupuleusement à faire avorter toute irritation naissante, comme à rétablir graduellement les forces épuisées.

M. Casimir Broussais a prouvé dans sa thèse qu'il connaît les ressources du style ; la lecture en sera très-agréable, et l'on pourrait l'offrir pour modèle à beaucoup d'auteurs qui semblent n'écrire qu'avec le manche d'un scalpel. M. Casimir

Broussais, pour peu qu'il y réfléchisse, verra bientôt que le mot *contractilité*, employé pour désigner l'action ou l'activité du cerveau, n'est qu'un exemple de l'emploi vicieux de dénominations dont le sens ne peut être changé sans danger pour la clarté du langage.

NOUVELLE *Nomenclature pharmaceutique*; par A. CHÉREAU, *Pharmacien*. Paris, 1825. In-8°. de VIII-116 pages.

Animé d'un zèle constant pour les intérêts de sa profession, M. Chéreau avait conçu depuis long-temps l'idée de réformer son langage. Il croit être arrivé à une classification plus simple, plus méthodique, des médicamens. C'est, dit-il avec Condillac, l'analyse qui fait les langues : c'est donc une langue analytique qu'il propose à ses confrères; je dis à ses confrères, car nul doute qu'aucun consommateur ne l'adoptera, et l'on verra bientôt pourquoi.

M. Chérau divise les *iames* en *chronizoïques* et *achronizoïques*; les excipiens en *hydrool*, *saccharol*, *œnol*, *alcohol*, *éthérol*, *oxéol*, *brutol*, *oléol*, *stéarol*; il divise les hydroliques en *hydroolés* et *hydroolats*; les saccharoliques en *saccharolés*, *saccharidés*, et *oléo-saccharolés*; les oléoliques en *oléols*, *oléolés*, *oléolats* et *oléo-cérolés*; les stéaroliques en *stéarolés* et *stéaratés*; les chronizoïques sans excipient sont l'*opol*, l'*amidol*, le *pulvérol*, le *spéciol*; les opoliques sont divisés en *opolés* et *opostolés*; les *pulvéroliques* n'offrent qu'un seul genre, les *pulvérolés*, divisés en *monoiamiques* et *polyamiques*.

Les *achronizoïques* avec excipient sont, outre l'hydrool, le *saccharol* et l'*opol*, le *mucol* et le *pulpol*; leurs dérivés sont en *ite*; tels sont *hydroolites*, *hydropotites*, *hydrolotites*, soit *infusés*, soit *décoctés*, soit *dissolutés*; il y a, en outre, l'*hydropotinite*, l'*oléopotinite*, l'*œnolite*, la *galactolite*, et l'*hydroénemite*; viennent ensuite les *mucolites*, les *mucostites*, les *pulpolites*.

Quel bien résulterait-il de l'adoption de cette nomenclature? Le voici : les mots *eau*, *sucre*, *miel*, *vin*, *esprit*, *éther*, *bière*, *vinaigre*, *huile*, *graisse*, *suc*, *fécule*, *poudre*, *espèces*, *eau*, *sucre*, *mucilage*, *pulpe*, *magistral*, *officinal*,

eau distillée, *sirop*, *pilules*, *baume*, *cérat*, *onguent*, *pommade*, *emplâtres*, *extrait*, *poudre*, ne souilleraient plus la bouche, ni les flacons des pharmaciens.

Lorsque les *apothicaires* répudièrent cette antique dénomination, qui aurait pu prévoir que leur exigence irait jusqu'à répudier leur langue maternelle? Cette réforme *ab imis fondamentis* n'aurait-elle d'autre but secret que de biffer à jamais le mot de *clystère?* Mais il faudrait pouvoir l'effacer des OEuvres de l'auteur du *Malade imaginaire*. M. Chéreau propose de le remplacer par le nom d'*énémite liquide*, réservant celui d'*énémite mou* pour les suppositoires, et celui d'*énémites secs* pour les *collyres secs*.

M. Chéreau accuse de pauvreté la langue de Molière, de Racine et de Buffon. Les médecins sont de meilleure composition, sans être toutefois exempts du reproche d'emprunter au grec ce que le français ne leur refuse pas.

Il résulte de la nomenclature de M. Chéreau que le mot *bouillon* est remplacé par celui d'*hydrozomite*; *bière antiscorbutique* par *brutolé de sapin polyamique*; *cataplasme* par *mucosite*; *extrait* par *opostolé*; *fécule* par *amidolé*; *julep anodin* par *hydro-potino-narcotique*; *looch* par *saccharolinite*; *oxycrat* par *hydro-oxéol*; *poudre* par *pulvérolé*; *tisane* par *hydroolité*; *eau* par *hydrool*.

D'où peut venir cette répugnance d'un Français pour la langue française? Chaque jour, notre langue devient de plus en plus européenne, et les pharmaciens, seuls parmi nous, la répudieraient! Réussiront-ils? non, car auparavant il leur faudrait refaire les oreilles françaises; et, quoi qu'en dise la section de *pharmacie* de l'Académie de *médecine*, le temps ne sanctionnera pas l'introduction d'une nomenclature si révoltante pour quiconque a l'oreille tant soit peu sensible.

M. Chéreau avait à choisir entre *zutol* et *brutol*; il a choisi ce dernier de préférence, comme d'une prononciation plus facile!

« Quelque jour, ie ne sçay quand, dit Rabelais, Pantagruel se pourmenoyt apres soupper, rencontra ung escholier tout ioliet, et luy demanda : mon amy, dond viens-tu a ceste heure? L'escholier lui répondit : de l'alme, inclyte et celebre academye que l'on vocite Lutece; nous transfetons la Sequane au dilucole et crepuscule : nous deambulons par les compites et quadrinyes de l'urbe, nous despumons la verbocination latiale, et comme verisimiles amarabonds, captons la bene-

uolence de l'omniiuge, omniforme et omnigene sexe feminin. Ie croy, dit Pantagruel, que il nous forge ici quelque languaige diabolique. A quoy dist ung de ses gens : seigneur, il ne fait que escorcher le latin, et cuyde ainsi pindariser ; et luy semble bien que il est quelque grand orateur en français, parce qu'il dédaigne l'usance commune de parler. Aulugelle dit que il nous conuient parler selon le languaige usité. Et comme disoyt Octauian Auguste, que il faut euiter les mots espaues, en pareille diligence que les patrons de nauire euitent les rochiers de mer. »

Au Rédacteur général.

Monsieur,

Le cahier du mois de mai dernier des *Archives générales de médecine* contient une réclamation de M. Amussat, dans laquelle il se proclame l'inventeur des sondes droites, et le rédacteur du journal lui accorde l'honneur de cette découverte. « M. Amussat, dit-il, a fait insérer, dans le cahier d'avril 1822 du *Nouveau Journal de médecine*, une note à ce sujet, et personne jusqu'ici n'avait songé à prendre date de cette manière. »

Je proteste contre l'assertion de M. Amussat. C'est moi qui suis le premier auteur des sondes droites ; avant même que M. Amussat n'y eût songé, deux journaux français avaient rendu mon invention publique.

Cette invention remonte au mois de janvier 1812. A cette époque, j'imaginai le premier de briser, de pulvériser la pierre dans la vessie, afin de l'extraire ensuite par les voies naturelles, sans incision. Toutes mes expériences ayant réussi, je ne me suis jamais servi depuis que d'algalies droites ; grâces à leur secours, je suis parvenu constamment à surmonter les plus grandes, difficultés dans les cas les plus urgens et les plus désespérés.

Il est vrai que, plus attaché au soulagement de mes malades que tourmenté du besoin de faire du bruit, je n'ai pas pensé à prendre aussitôt date, comme M. Amussat ; peut-être même aujourd'hui n'aurais-je que de simples assertions à lui opposer, si un des malades que j'ai traité avec succès n'eût,

par reconnaissance, fait publier, dans le *Journal du Puy-de-Dôme*, du 7 mars 1822, et dans le supplément de l'*Ami de la Charte*, feuille du même département, les détails de la cure opérée par mes instrumens. Sa lettre suffit pour établir ma priorité sur M. Amussat.

Outre ma priorité, dont je viens de donner une preuve irrécusable, les instrumens dont je me sers présentent des différences notables avec ceux que M. Amussat a annoncés : ses algalies, semblables aux sondes droites dont on se sert pour les femmes, n'ont qu'un faible avantage sur celles qui sont courbes. Les miennes, au contraire, à tiges minces, et terminées à leur extrémité par un renflement sphérique ou olivaire, plus ou moins gros, peuvent varier selon la différence des affections, et triompher des divers obstacles qui s'opposent à l'émission des urines.

Agréez, etc.

FOURNIER, *D. M.*

PROGRAMME *des prix proposés par la Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie du département de l'Eure, pour être décernés dans ses séances publiques des années* 1827 *et* 1828.

La Société décernera, dans sa séance publique de 1827, une médaille d'or de la valeur de 200 francs à l'auteur du meilleur Mémoire en réponse à la question suivante :

Exposer la nature, les causes, les différences et le traitement de l'hydrocèle.

— Elle décernera, dans sa séance publique de 1828, une médaille d'or de la valeur de 200 francs à l'auteur du meilleur Mémoire en réponse à la question suivante :

Exposer la nature, les causes, les différences et le traitement de l'hydropisie de l'ovaire.

— N'ayant reçu aucun Mémoire en réponse à la question qu'elle avait proposée pour le prix qu'elle devait décerner dans sa séance publique de 1826, elle proroge ce concours, et elle décernera, dans la séance publique de 1829, une mé-

daille d'or de la valeur de 200 francs à l'auteur du meilleur Mémoire en réponse à cette même question.

Déterminer les différentes espèces d'hydrorachis ou hydropisie du canal rachidien, en indiquer les causes, les différences suivant l'âge, les signes caractéristiques, le traitement et les altérations observées dans les parties qui en sont le siége.

Les Mémoires écrits lisiblement, en français ou en latin, devront être parvenus, francs de port, avec les autres précautions d'usage, au secrétariat de la Société, à Evreux, avant le 1er janvier de chaque année, terme de rigueur.

Les membres résidans de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts, et les membres du comité central de la Société de Médecine, Chirurgie et Pharmacie du département de l'Eure sont seuls exclus de ces différens concours.

PRIX *proposé par la Société de médecine de Bordeaux.*

Déterminer par des expériences exactes les fonctions du pancréas. Décrire les maladies de cet organe et leur traitement, en s'étayant d'observations cliniques et de recherches d'anatomie pathologique.

La Société décernera, en 1827, une médaille d'or de la valeur de 300 francs à l'auteur du Mémoire qui exposera le mieux les objets qui regardent cette question. Elle n'impose point aux concurrens l'obligation d'une solution complète; elle leur tiendra compte surtout des éclaircissemens qu'ils donneront sur le diagnostic et le traitement des maladies du pancréas.

Depuis quelques années, l'irritation ou l'état sthénique a fourni la matière d'un grand nombre d'écrits. L'asthénie, qui est l'état opposé, avait reçu de la doctrine de Brown une extension et des développemens très-étendus, tandis que, dans ces derniers temps, elle a été peu étudiée. La Société désirant appeler l'attention des praticiens sur cet objet, et surtout fixer la valeur des assertions qui ont été accréditées sur l'état asthénique, a pensé qu'il fallait soumettre à une discussion publique ce point médical. Ce n'est qu'en déterminant la nature des causes qui peuvent amener l'asthénie,

en recherchant les altérations qu'elle peut produire sur les solides et les humeurs, et en exposant les caractères et les formes qu'elle peut offrir dans les différens organes, qu'on parviendra à la connaissance positive du traitement qu'il convient d'opposer à cet état morbide. Dans l'exposition de ce sujet, la Société n'appréciera que les raisonnemens basés sur la pratique médicale, et appuyés de faits bien constatés; elle rejettera entièrement les vues théoriques hasardées ou hypothétiques. C'est dans cet esprit que les concurrens doivent traiter la question suivante :

Existe-t-il un état asthénique primitif? S'il existe, en indiquer les caractères, et l'étudier dans les divers organes.

Une médaille d'or de la valeur de 300 francs sera décernée, dans la séance publique de 1827, à l'auteur du Mémoire qui résoudra le mieux ce problème.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

MOIS MÉTÉOROLOGIQUE *d'*octobre, *de* 30 *jours, du* 23 *septembre au* 22 octobre 1826, *inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe de la Balance, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 19 degrés 0 dixième, le 25 septembre. — *La moins élevée*, 5 degrés 1 dixième, le 23.

Température moyenne, 12 degrés 9 dixièmes. — Celle du mois précédent, 15 degrés 5 dixièmes. — Celle du mois d'octobre de l'année passée, 12 degrés 1 dixième.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 4 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 9 lignes. — *Pression moyenne*, 28 pouces 0 ligne, répondant à *variable* ou à *temps mixte* de la nouvelle échelle.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie de l'*Ouest* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 11 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 8. — Dans le mois précédent, 9.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 10 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 1 mètre 65 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 0 centimètre, ou égale aux plus basses eaux de 1719. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 26 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 1 centimètre.

PARIS, IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

REMARQUES *sur le principe fondamental de la doctrine physiologique, et sur les prétendues réfutations qu'on en a faites.*

De tous les critiques qui, jusqu'à ce jour, ont attaqué la doctrine physiologique, on peut assurer qu'aucun n'a fait à cette doctrine une seule objection importante. Il est vrai qu'en s'obstinant à ne vouloir la prendre que dans les ouvrages de M. Broussais, ils se sont donné plusieurs fois le plaisir d'avoir raison contre lui; mais ces triomphes faciles ne sauraient en imposer au public qui raisonne, et moins encore aux médecins.

On ne se propose point ici de répondre à toutes les objections, bonnes ou mauvaises, qu'ont suggérées jusqu'ici quelquefois l'amour de la science, plus souvent des motifs fort différens; on cherchera seulement à faire voir que tous les antiphysiologistes ont mal posé l'état de la question, et n'ont point attaqué les principes fondamentaux de la doctrine, ou l'ont fait sans aucun succès, et qu'ils n'ont eu raison que contre certaines opinions qu'on peut non-seulement leur abandonner sans compromettre la doctrine physiologique, mais qu'on ne pourrait même conserver sans corrompre sa pureté.

Les discussions, qui agitent le monde médical, ne sont pas nouvelles. Depuis deux mille ans, elles se sont reproduites à toutes les époques marquées par des travaux de quelque importance. Elles tiennent à des idées philosophiques auxquelles on ne sent pas assez qu'il est nécessaire de remonter pour traiter la question avec quelque solidité. Nous ne ferons point ici l'histoire de ces disputes, mais nous donnerons une idée de ce qu'elles furent depuis Descartes; on y trouvera l'image de ce qu'elles avaient été dans l'antiquité.

Descartes réduisit tous les phénomènes du monde, sans exception, à un pur mécanisme. Sa physiologie, dégagée de toute hypothèse accessoire, se réduisait à considérer les fonctions, quelles qu'elles fussent, comme une série de mouvemens. Le corps, dépourvu de toute *force propre*, recevait l'impulsion du monde extérieur, et vivait par la continuation du mouvement qui lui avait été communiqué. En métaphysique, ses opinions renfermaient implicitement le germe d'un principe analogue. Il ne le produisit pas lui-même, parce qu'il laissa sa théorie des idées incomplète; mais son disciple Mallebranche refuse à l'âme toute *activité interne*, et ne la tire de l'inertie que par l'action supposée de Dieu en elle. D'après cela, l'organisme, et l'âme elle-même, ne sont que des êtres passifs qui, à proprement parler, ne sont rien, et qui sont seulement le siége où se manifestent un certain nombre de phénomènes, dont la cause efficiente est au dehors.

En opposition avec ce système, s'éleva une doctrine métaphysique et médicale représentée, d'un côté, par Leibnitz, et, de l'autre, par Stahl, qui donna dans un extrême opposé. La *force*, attribuée par Leibnitz à sa monade, en fait une espèce de divinité; et la *force intégrante* que Stahl donne à l'organisation [1], est telle qu'elle suffirait à l'exercice actuel

[1] On est fort loin de la pensée de Stahl, si l'on croit que par le mot *âme* il entende la même chose que ceux qui en font un principe substantiel, doué d'une existence propre, immatériel, etc. Outre qu'il dit positivement le contraire dans plusieurs passages de ses ouvrages, il faut ne pas comprendre l'esprit de sa doctrine pour l'expliquer de la sorte. A la vérité, les fonctions de l'intelligence, et celles auxquelles on a réservé le nom de fonctions organiques, sont, selon lui, le résultat d'un principe unique, mais c'est là tout simplement une analogie de plus entre sa doctrine et celle d'aujourd'hui.

J'espère prouver ailleurs qu'on n'a pas emprunté au stahlianisme tous les secours qu'on en peut tirer pour le complément d'une doctrine aussi universelle que possible, et cela pour l'avoir dédaigné sans le comprendre.

de la vie, indépendamment de toute influence extérieure, ou de toute autre circonstance.

Sous des formes plus ou moins variées, les deux doctrines que nous venons de signaler se sont reproduites dans le petit nombre d'ouvrages systématiques importans qui ont paru depuis lors. Il est résulté de ces controverses non moins que de l'observation, la preuve que la vie est le résultat complexe de l'*activité propre de l'organisme*, et de *celle du monde extérieur sur l'être organisé.* La part de chacune, dans la production des phénomènes, est impossible à déterminer dans l'état présent de la science, et le sera peut-être toujours; mais il ne nous paraît pas qu'on puisse ébranler la solidité de ce principe, que la *vie s'entretient par excitation.* Toutefois nous devons nous empresser de faire remarquer que ce principe fondamental de toute la physiologie n'a pas l'étendue que prétendent lui donner quelques médecins; et, par là, nous réduirons à leur juste valeur les objections de certains critiques qui ont cru l'avoir renversé pour avoir réfuté les fausses conséquences qu'on en avait déduites. Nous ignorons entièrement la nature de l'action que les agens extérieurs exercent sur les organes auxquels ils s'appliquent; d'un autre côté, nous sommes fort loin de connaître toutes les espèces d'actions essentiellement différentes dont sont capables les diverses parties de l'organisation humaine. Tout ce que ces parties ont d'incontestablement commun, c'est que l'exercice actuel de leur puissance, quelle qu'elle soit, est un effet qui ne s'opère pas sans cause; tout ce que les agens extérieurs ont de commun dans l'influence qu'ils exercent sur les organes, c'est d'être la cause qui les fait agir. Il ne faut pas voir, dans cette influence, autre chose qu'un principe d'action qui s'applique, avec plus ou moins d'énergie, à des organes plus ou moins disposés à y répondre, mais qui n'apprend rien sur la nature des actes qui doivent résulter du concours de ces deux activités. Voilà le véritable esprit du principe que *la vie s'entretient par excitation.* M. Broussais l'a faussé en y accolant cette proposition, que *la puissance que les excitans mettent en jeu est la contractilité.* C'est faire retomber presque entièrement la médecine dans le pur mécanisme. Dire que tous les phénomènes qui se passent en nous ne sont que des contractions, que l'activité de la matière organisée se réduit à la faculté de se mouvoir, ce n'est pas seulement avancer une assertion gratuite, c'est donner un démenti à sa con-

science, c'est rendre plus fausse de moitié l'analyse qui réduisait toutes les propriétés organiques à la faculté de sentir et à celle de se mouvoir. Certes, digérer, assimiler, croître dans des dimensions déterminées, etc., ne sont pas seulement sentir et se mouvoir; réfléchir n'est ni l'un ni l'autre, etc.

Il convient de signaler ces erreurs, parce qu'elles marquent une fausse voie dans laquelle on doit craindre de se fourvoyer. Il suffit, d'ailleurs, de dégager le principe fondamental de la doctrine physiologique des accessoires qu'on y avait attachés, pour le voir sortir parfaitement intact de la nuée d'argumens sous lesquels on avait cru l'étouffer. Au premier examen, on s'aperçoit qu'il n'en est aucun qui ne porte à faux.

Ce qui constitue pour nous la nature d'un être organisé, c'est donc la faculté propre, intégrante, qu'il a d'agir sous l'influence des excitans. La notion la plus approfondie que nous ayons de la vie et de ses variations physiologiques, c'est donc la connaissance de l'influence plus ou moins énergique des excitans sur l'être organisé, et de l'action plus ou moins vigoureuse de ce dernier et de chacune de ses parties. Eh bien! la vie maladive ne nous est point connue autrement que la vie régulière. Les actions, excitées dans l'économie par des agens thérapeutiques, ne nous sont point connues autrement que celles occasionées par les agens naturels qui nous font vivre. La nature des maladies, si on la cherche ailleurs que là, par exemple, dans la nature ou le mécanisme de l'action de l'organe affecté, est, jusqu'à présent, tout à fait inabordable, incompréhensible. On en peut dire autant de la propriété thérapeutique des médicamens, qu'on croit devoir chercher dans l'influence spécifique qu'ils exercent. Assurément, les agens qui s'appliquent, qui se combinent en diverses façons aux êtres organisés, font autre chose que les exciter; et l'excitation n'est pas le phénomène tout entier qui se passe dans l'organisme influencé; mais, jusqu'ici, ni l'expérience, ni la réflexion n'ont pu nous donner une notion claire d'autre chose. En réduisant toutes nos connaissances sur la nature des maladies à ce que nous apprend, en ce genre, la doctrine physiologique, on n'a pas à regretter le sacrifice d'une seule idée qui ait une apparence de solidité, et qui soit fondée sur d'autres vues. Il est vrai que certaines maladies semblent, jusqu'à présent, échapper au cadre de la doctrine; mais, sans les examiner en détail, on peut affirmer, *à priori*, qu'elles n'appartiennent

point encore à la science, et qu'elles sont du domaine de l'empirisme.

Ce n'est pas, dans un article de quelques pages, qu'on peut réfuter en détail toutes les objections plus ou moins spécieuses qu'on a faites à la doctrine physiologique, ni montrer que les erreurs de ses partisans sur divers points particuliers de la science ne compromettent, en aucune façon, la solidité de ses principes; mais nous avons cru que les réflexions qui précèdent pourraient être de quelque utilité, quand nous voyons sans cesse reproduire contre elles des argumens toujours les mêmes, et qui pourraient finir par faire quelque impression sur certains esprits, quoiqu'ils frappent à côté du but.

DEZEIMERIS.

Lettre *de* M. Foderá *au Rédacteur général.*

(Premier extrait.)

Monsieur,

J'aurais désiré faire paraître la suite de mes articles sur le système nerveux dans votre estimable Journal; mes occupations ne me l'ont pas permis. Appelé à professer la physiologie dans une des Universités de l'Italie, je suis obligé d'en interrompre la publication. Cependant, ne voulant pas laisser entièrement incomplet ce que j'ai déjà publié, je tâcherai de remplir cette lacune par l'énoncé des principaux résultats de la suite de mon travail.

Des nerfs. — 1°. L'action des nerfs, qui a été envisagée jusqu'à présent sous le point de vue de la motilité et de la sensibilité, doit être considérée dans les uns comme ascendante, dans les autres comme descendante; les rapports de motilité et de sensibilité ne sont que des modes de cette action. Nous les distinguons donc en nerfs *indobans* et *catabans* [1]. L'action des premiers est de transmettre les impressions de la périphérie au centre du système nerveux; celle des seconds, du centre vers la circonférence.

[1] Si l'on voulait être plus fidèle aux règles dérivatives de la langue grecque, il faudrait les appeler *indobatiques* et *catabatiques*.

2°. Les nerfs *indobans* ou ascendans se distribuent, non-seulement à la peau et aux autres parties sensibles, mais aussi aux muscles. Les *catabans* ou descendans se distribuent de même aux muscles et aux parties passives de la locomotion, ainsi qu'aux tissus qui les environnent. En général, on observe la loi suivante dans leur distribution : que, dans les parties douées de sensibilité, la quantité des fibres nerveuses indobantes est plus grande que celle des fibres catabantes ; et *vice versâ*, dans les parties actives de la motilité, la quantité des fibres nerveuses catabantes l'emporte sur celle des fibres indobantes.

3°. Les nerfs indobans, non-seulement ont des relations avec le *sensorium*, c'est le rapport de la sensibilité, mais aussi avec les autres parties du centre nerveux, c'est le rapport de simple *affectibilité :* ainsi, lorsque les impressions arrivent au *sensorium*, il y a conscience, et si cette impression s'arrête à la moelle épinière, soit parce que le *sensorium* est assoupi, comme dans le sommeil profond et dans l'apoplexie, soit parce qu'il y a interruption ou interception d'action nerveuse entre l'encéphale et la moelle épinière, comme dans certaines hémorragies encéphaliques, dans les monstruosités où manquent le cerveau et une grande partie de la moelle allongée, et dans les animaux décapités, ou lorsqu'il y a seulement section de la moelle épinière derrière la moelle allongée, alors cette impression ne produit qu'une simple irritation, ou affection.

4°. Les nerfs catabans, non-seulement excitent la contractilité et l'extensibilité des muscles, mais ils président aussi à l'expansibilité et à la rétractilité du tissu cellulaire et des vaisseaux, à la nutrition, à la production de la chaleur et à la coordination volontaire des mouvemens des organes actifs de la locomotion, dont l'action est inaperçue par la conscience, avec ceux des parties passives de la locomotilité, les seuls perçus par l'intelligence.

5°. L'influence réciproque des fibres indobantes et catabantes du système nerveux se trouve dans le rapport d'action ou de réaction, selon que le départ a lieu du centre vers la circonférence, ou de la circonférence vers le centre ; ainsi, les nerfs indobans agissent par action, et les catabans par réaction, si l'impression vient de la circonférence, et il y a production de mouvement ; au contraire, les catabans agissent par action, et les indobans par réaction, lorsque

l'excitation part du centre, et il y a conscience des effets qu'on éprouve à la périphérie. Ce dernier phénomène a lieu lorsqu'on percute la nuque; on ressent alors une sensation de fourmillement dans la face plantaire des pieds ou palmaire de la main. Nous dirons en passant, que nous n'avons encore découvert dans ce phénomène aucun rapport avec la susceptibilité des sujets. En général, les sujets qui éprouvent un fourmillement à la plante des pieds, surtout du côté du gros orteil, sont bien plus nombreux que ceux qui ne le ressentent que du côté de la main; d'autres n'éprouvent aucun effet. Nous rattachons au même genre d'action et de réaction le fourmillement produit par la compression des nerfs, de même que les sensations qu'on éprouve à la région du cœur, et dans les viscères gastriques, dans un moment de frayeur.

6°. Les nerfs de la vie organique jouissent des mêmes actions indobantes et catabantes que ceux de la vie animale. Le grand sympathique s'anastomose avec les filets indobans et catabans des nerfs de la vie de relation. Les nerfs ganglionnaires sont en rapport d'action et de réaction avec le centre nerveux, ainsi que l'attestent l'influence des passions sur les viscères, et les souffrances que font ressentir ces organes dans l'état pathologique. Les nerfs des viscères jouissent aussi de la propriété d'agir et réagir dans tous les points de leur étendue, tandis que les nerfs de la vie de relation ont besoin ordinairement de l'entremise du centre nerveux. Néanmoins, dans quelques cas pathologiques, dans certaines monstruosités, et dans des animaux de classes inférieures, ces derniers nerfs peuvent aussi agir et réagir sans entremise du centre nerveux. Les nerfs de la vie animale qui semblent présider à cette action et réaction sans entremise du centre nerveux, chez les animaux vertébrés, sont les cordons nerveux anastomotiques placés à côté du rachis.

7°. Comme les nerfs indobans sont de plusieurs genres, puisque les uns ont du rapport avec l'action des stimulus mécaniques, d'autres avec celle des saveurs, des odeurs, etc., il en est de même des nerfs catabans. On peut en admettre de *volontaires*, d'*affectifs*, d'*irritatifs*, suivant la nature des actions qui peuvent les affecter, ainsi que l'attestent leurs rapports isolés avec la volonté, les passions, et les irritations normales ou pathologiques. Ne sait-on pas que les nerfs qui excitent les muscles de la respiration exécutent leurs

fonctions sans l'influence de la volonté, et même malgré la volonté? n'en est-il pas de même, lorsque la colère ou la frayeur agite nos muscles, change nos traits, etc., quoique la volonté fasse des efforts pour arrêter ces mouvemens? enfin, lorsqu'une cause morbide affecte nos mouvemens, n'arrive-t-il pas que tout en tremblant nos muscles obéissent aussi à la volonté? Or, il est évident que la même fibre nerveuse ne peut pas transmettre en même temps deux actions opposées. Il faut donc des fibres diverses pour donner lieu à des actions indépendantes les unes des autres.

8°. Tous les besoins de l'économie animale sont de deux sortes : les uns, d'intromission, tels sont les besoins de respirer, la faim et la soif; les autres, d'émission, tels sont ceux qui se font ressentir à l'occasion de l'excrétion des matières fécales, de l'urine, du sperme ou de l'expulsion du fœtus. Les ouvertures extérieures avec lesquelles communiquent les parties qui ressentent ces deux genres de besoins se trouvent en rapport avec deux points opposés du tronc. Les nerfs qui avertissent des sensations des besoins sont les indobans, et ceux qui président à l'action musculaire nécessaire à leur satisfaction sont les catabans. Les nerfs indobans des besoins d'intromission proviennent des différentes branches de la huitième paire, y compris le nerf glosso-pharyngien, qu'on doit considérer comme une des branches du pneumo-gastrique. Les nerfs indobans des besoins d'émission naissent des parties postérieures ou inférieures de la moelle épinière. Les nerfs catabans tirent leur origine de deux moitiés opposées des organes encéphalo-rachidiens, selon qu'ils servent à l'un ou à l'autre genre des besoins. Les muscles sont placés dans les mêmes rapports : ceux qui président à l'accomplissement des besoins d'intromission sont sus-diaphragmatiques, en y comptant inclusivement le diaphragme, tandis que les muscles qui servent aux besoins d'émission sont sous-diaphragmatiques.

Moelle épinière. — 9°. La moelle épinière n'est pas composée de cordons doués de propriétés diverses. Les prétendus cordons antérieurs et postérieurs ne sont pas destinés, les premiers à la motilité, et les seconds à la sensibilité, comme on l'a avancé : ces deux fonctions sont communes à toutes les parties de la moelle épinière. Si, dans la destruction ou section transversale de cette moelle, un simple filet médullaire reste intact, il y a continuation de transmission d'actions in-

dobante et catabante. Si l'on observe fort souvent dans les expériences que les cordons postérieurs sont plus sensibles que les antérieurs, cela dépend de ce que les racines des nerfs indobans naissent des parties postérieures de la moelle, et les racines des nerfs catabans des parties antérieures. Toutes les fois qu'on irrite les cordons postérieurs, il est difficile de ne pas toucher les racines nerveuses qui en dérivent, ou les fibres superficielles de la partie postérieure de la moelle, qui en sont une continuation. On a encore une autre preuve que les prétendus cordons de la moelle épinière n'ont point de fonction isolée et spéciale, dans les effets produits par l'action, sur cette moelle, de certaines substances qui jouissent de la propriété d'affecter plutôt un ordre de fibres nerveuses qu'un autre.

10°. L'action et la réaction indobante et catabante peuvent avoir lieu dans tous les points de la moelle épinière. Leur influence est toujours croissante au fur et à mesure qu'on remonte vers le point de la moelle qui donne naissance aux nerfs pneumo-gastriques. Cette limite, qui sépare la moelle épinière de la moelle allongée, est aussi le point central de toutes les actions indobantes et catabantes ; c'est la partie où les actions et réactions s'élèvent au *maximum* de leur puissance.

11°. Les actions s'accroissent en proportion de l'étendue du système nerveux qu'elles parcourent. Cette loi est commune aux nerfs, à la moelle épinière et à la moelle allongée. Ainsi, les irritations portées sur les nerfs avant leur insertion dans les muscles produisent un effet qui est au *minimum*, tandis qu'il est au *maximum* si l'irritation est faite dans le point où se termine la moelle épinière, et où commence la moelle allongée.

12°. Tous les nerfs marchent en deux sens vers ce centre du système nerveux, véritable hypomochlion de la vie. Les uns vont de haut en bas, ou d'avant en arrière, selon la position de l'animal, et les autres, en sens opposé, d'arrière en avant, ou de bas en haut ; il en est de même de la moelle épinière et de la moelle allongée. Les actions de la première, qui est en rapport avec les nerfs qui vont de bas en haut, s'accroissent au fur et à mesure qu'on remonte, tandis que les actions de la moelle allongée, qui est en rapport avec les nerfs qui marchent d'avant en arrière, s'accroissent aussi quand l'on descend vers ce centre du système nerveux.

Moelle allongée. — 13°. La moelle allongée s'étend depuis le point d'où naissent les nerfs pneumo-gastriques jusqu'à la partie antérieure des tubercules quadrijumeaux. Dans tous les animaux vertébrés, cette détermination est fondée sur la nature des fonctions des parties qui la composent. Cette moelle, qui possède, de même que la moelle épinière, la propriété de produire des effets d'autant plus puissans, que les irritations touchent le point de leur séparation, se distingue cependant de la moelle épinière : celle-ci, selon l'âge et la classe des animaux, possède un pouvoir indépendant d'action et de réaction, l'action primitive étant indobante, presque dans tous les points de son étendue. Ordinairement, dans les animaux adultes de la classe des mammifères, ce pouvoir est restreint aux seules portions supérieures. La moelle allongée, au contraire, ne jouit de ce pouvoir que dans le point le plus inférieur, celui qui donne naissance aux nerfs de la huitième paire. Si ce point est détruit, toute action extérieure n'est jamais suivie de réaction centrale. Ce pouvoir réside essentiellement dans l'endroit d'où dérivent les nerfs pneumo-gastriques. Ces propriétés de fonctions de la moelle allongée sont communes à tous les animaux vertébrés. Si l'on ne consultait que les expériences peu exactes publiées dans ces derniers temps, on dirait que ce pouvoir ne réside pas dans le point qu'on vient de désigner, mais dans celui de la moelle épinière qui correspond à la partie intermédiaire des deuxième et troisième vertèbres cervicales.

14°. La moelle allongée non-seulement est un organe d'action et réaction indobante et catabante, mais aussi d'intelligence; c'est la partie qui se trouve dans un rapport particulier avec la conscience et la volonté. Quelques faits même portent à croire que la mémoire ne lui est pas étrangère. La moelle allongée est le siége du sommeil et de l'assoupissement; le principe animateur des efforts, l'organe excitateur de la respiration, des fonctions gastriques et de tous les phénomènes qui s'y rapportent, tels que l'éternuement, le bâillement, le soupir, le vomissement, etc.; le siége des affections véritablement adynamiques, de la syncope, des affections intermittentes avec défaillance ou assoupissement (fièvres pernicieuses, syncopales, apoplectiques); elle est encore le siége véritable des paralysies et des convulsions générales, même lorsque le dérangement organique apparent est partout ailleurs. Un des phénomènes remarquables qu'offre cet organe dans

ces affections, c'est la cessation ou la suspension d'une de ses fonctions pendant que les autres conservent leur exercice. Ajoutons ici que l'influence que les physiologistes ont accordée au cœur et au poumon, doit être tout entière rapportée à la moelle allongée, ceux-ci ne devant être considérés que comme des organes, l'un d'élaboration, et l'autre d'impulsion du stimulus qui doit exciter les fonctions de la moelle allongée; l'un et l'autre peuvent être extirpés dans certains animaux vertébrés, qui cependant peuvent continuer à vivre pendant un espace de temps plus ou moins long, selon les conditions où ils se trouvent placés.

Cervelet. — 15°. Le cervelet ainsi que le cerveau doivent être considérés comme des appendices de la moelle allongée, et par la nature de leurs fonctions, et par le mode de leur développement organique. Le cervelet a des rapports d'action indobante et catabante avec la moelle allongée. Les affections du cervelet font éprouver aux mammifères une tendance à se porter en arrière, et l'homme et les oiseaux partagent cette propriété; ils deviennent alors aussi plus susceptibles: si ses affections produisent des désordres dans le sentiment et le mouvement, on les doit attribuer aux rapports du cervelet avec la moelle allongée, et surtout aux dérangemens des fonctions de ce dernier organe. En effet, ces phénomènes sont plus marqués au fur et à mesure que les parties affectées sont voisines de la moelle allongée. D'ailleurs, dans certains animaux et dans plusieurs cas pathologiques, on n'observe que des effets peu marqués dans les affections cérébelleuses.

16°. Les influences des affections d'un côté du cervelet se font sentir du même côté, et non du côté opposé, comme on l'a prétendu. Les observations et les expériences qu'on a publiées à cet égard sont loin d'être exactes.

17°. Il est probable que le cervelet est un organe qui préside particulièrement à des phénomènes affectifs du moral.

Cerveau. — 18°. Le cerveau embrasse toute la masse encéphalique depuis la partie antérieure des tubercules quadrijumeaux jusqu'aux hémisphères inclusivement. Dans tous les animaux vertébrés, cet organe est insensible aux irritations mécaniques, mais son *affectibilité* cependant transmet au *sensorium* les irritations, effets d'une action morbide; il en est de même pour le cervelet. Le cerveau est l'organe de l'intelligence, des hautes conceptions de l'âme. Il a une influence

volontaire sur les mouvemens, mais ses blessures ou ses mutilations apportent peu de dérangement dans la sensibilité et dans les mouvemens. Si les parties affectées ont leur siége dans les points les plus proches de la moelle allongée, alors ces dérangemens sont plus sensibles; si l'on fait l'ablation d'un seul côté, l'animal peut, en marchant, décrire des cercles ou faire des mouvemens curvilignes. En général, lorsque, dans les affections de l'encéphale, il y a paralysie du sentiment ou du mouvement, ou de l'un et de l'autre à la fois, alors aussi la moelle allongée est compromise. Les affections du cerveau qui ne transmettent pas leur influence morbide à la moelle allongée, ne produisent pas de convulsions, de paralysie, d'assoupissement, de gêne à respirer, etc.; les résultats que donnent les monstruosités, les faits pathologiques, les blessures, les mutilations, l'action de divers agens sur les différentes parties de l'encéphale se trouvent d'accord à cet égard. Si les pathologistes ont donné tant d'importance au cerveau en particulier, c'est pour avoir mal interprété les observations. Leurs propres ouvrages contiennent un grand nombre de faits manifestement contradictoires avec les conclusions qu'ils en ont déduites. C'est ou faute de connaissances nécessaires, ou pour n'avoir pas bien su interpréter les faits, qu'on a cru trouver de la contradiction dans les résultats offerts par les diverses méthodes d'investigation. La principale cause d'erreur, sous ce rapport, est de croire que là où est l'affection apparente sur le cadavre, là est aussi le véritable siége et la cause de tous les désordres. En effet, ne voit-on pas le même désordre organique apparent dans une même partie des hémisphères tantôt s'accompagner ou non d'une paralysie plus ou moins complète, tantôt cette paralysie venir lentement, tantôt tout à coup? Dans des cas, il y a assoupissement, d'autres fois il n'y en a pas, et enfin, dans d'autres circonstances, on n'observe aucun dérangement ni dans les mouvemens, ni dans la sensibilité; on n'aperçoit que des symptômes purement locaux, qui souvent, par leur peu d'intensité, ne fixent pas même l'attention des malades. L'anatomie pathologique de la moelle allongée a été et est encore généralement négligée. Nous avons eu fort souvent occasion de voir des apparences véritablement morbides dont on ne tenait pas compte, parce qu'on ne savait pas les observer faute de méthode, et cependant elles étaient, à notre avis, la partie la plus importante, la plus essentielle de l'ob-

servation. Dans l'état actuel de nos connaissances, on ne peut pas assigner le lieu de l'encéphale dont la lésion produit, dans tous les cas, la paralysie des extrémités supérieures ou inférieures. Les faits que nous avons observés se sont trouvés trop contradictoires à cet égard.

19°. Dans un travail rempli d'inexactitudes, on a avancé que lorsqu'on ôte les hémipshères cérébraux aux batraciens, ces animaux ne peuvent plus se conduire, parce que, dit-on, ils ont perdu toute mémoire, et qu'au contraire si on les aveugle simplement, non-seulement ils continuent de marcher, mais ils évitent les obstacles qu'on leur a opposés, par l'effet seul des souvenirs que leur retrace leur mémoire. Nous avons voulu nous assurer de la réalité du fait, et nous pouvons affirmer que les résultats sont plutôt en sens inverse. Une grenouille aveugle, conservant son cerveau, est infiniment moins apte à savoir se conduire qu'un autre sans hémisphères cérébraux, les yeux restant intacts; il est même de toute probabilité qu'elle voit dans ce dernier cas.

20°. Enfin, un ordre de phénomènes bien remarquables et dignes d'être notés ici, c'est que, dans certaines paralysies, lorsqu'on pince un point du côté affecté, la sensation est rapportée par le patient partout ailleurs que dans le point irrité : tantôt c'est du même côté, si la sensibilité persiste encore dans le côté affecté; mais s'il est complétement paralysé, la sensation est rapportée au côté sain, et dans le point correspondant à celui où a lieu l'impression. Un phénomène semblable a lieu lorsqu'on souffre dans le rein, la plèvre, ou dans une branche de la cinquième paire, dans certaines néphrites, pleurésies ou maladies de dents. Ces faits, ainsi que celui où l'irritation sur le côté paralytique produit des mouvemens convulsifs sur le côté sain, quoique le malade n'en ait pas du tout la conscience, ont lieu sans doute par l'action et la réaction indobante et catabante des fibres de la moelle allongée ou de la moelle épinière, dans un cas, sans transmission vers le moi, et, dans l'autre, avec cette transmission par l'action et la réaction des seules fibres indobantes entre elles. Mais quelles sont ces fibres, et pourquoi ordinairement de tels effets n'ont-ils pas lieu? C'est ce qu'on ne peut pas encore indiquer.

Importance des diverses parties encéphalo-rachidiennes et de leurs fonctions. — 21°. Les différentes parties des organes encéphalo-rachidiens ont une influence diverse sur les phé-

nomènes de la vie. La moelle allongée et la moelle épinière sont plus importantes, à cet égard, que le cervelet et le cerveau, et celui-ci l'est moins que le cervelet. Parmi les parties de la moelle allongée, les tubercules quadrijumeaux jouissent d'une influence moins puissante que le reste de cet organe, et ces résultats sont fournis par les expériences, les faits pathologiques, les monstruosités; le degré d'importance de ces organes se trouve enfin en rapport exact avec le temps de leur génération, les plus importans étant ceux qui se développent les premiers.

22°. L'action indobante du système nerveux est la première à disparaître dans l'extinction des phénomènes de la vie, tandis que l'action catabante ne cesse que la dernière. Le rapport de la cessation de ces deux actions est en raison inverse de leur naissance; l'action catabante est la première à paraître, tandis que l'indobante se montre la dernière. Le rapport inverse entre la naissance et la cessation d'une action ou d'une fonction est une loi générale de l'organisme vivant. Le premier à naître est le dernier à mourir: en effet, l'assimilation nutritive, qui est le premier phénomène de la vie, est aussi le dernier; le cœur, qui exerce sa fonction bien avant le poumon, continue à agir encore après lui, etc.

Nouvelles *recherches sur les résultats de la ligature du nerf pneumo-gastrique, et en particulier sur la cause de la mort qui succède à cette opération;* par le docteur Mayer, *Professeur à l'Université de Bonn.*

Il n'existe assurément aucun nerf qui, dans les temps les plus anciens, comme aux époques les plus rapprochées de nous, ait été si fréquemment l'objet des recherches des physiologistes que celui de la paire vague. Depuis Rufus d'Ephèse, un grand nombre d'expérimentateurs ont pratiqué la section et la ligature de ce nerf, et ils ont réussi plus ou moins dans leur expérience, suivant que l'opération avait été faite avec plus ou moins de circonspection et d'habileté. On a reconnu de très-bonne heure que quand la section du nerf pneumogastrique est faite avec soin, la mort n'arrive qu'avec beaucoup de lenteur. Arnemann prétend même avoir ob-

servé que, quand les extrémités du nerf coupé se réunissent, presque toutes les suites de l'opération, notamment la perte de la voix et la difficulté de la respiration, se dissipent, et que l'animal conserve la vie.

Il serait inutile de citer ici tous ceux qui ont expérimenté la section de la paire vague. On les trouve indiqués déjà dans Haller, Arnemann et Emmert, aux écrits desquels je dois renvoyer. Il me suffit d'exposer en peu de mots les opinions diverses des physiologistes sur les suites de cette opération en général, et en particulier sur la cause de la mort qui survient après la section ou la ligature du nerf, d'exposer les résultats de leurs expériences, et de faire connaître ensuite celles qui me sont propres.

Les anciens expérimentateurs se sont exprimés vaguement sur la manière dont la mort survient après la section de la paire vague. Si l'on excepte l'aphonie plus ou moins marquée, ils n'ont parlé que de désordres dans la circulation, et de trouble dans la respiration, sans rien préciser à cet égard, ce qui n'était pas possible, il est vrai, d'après l'état dans lequel se trouvait alors la physiologie. C'est seulement dans ces derniers temps qu'on a acquis les lumières nécessaires sur ces différens points.

Ce fut, pour ainsi dire, Dupuytren qui ouvrit la carrière lorsque, s'appuyant sur des expériences, il émit l'opinion que la ligature et la section de la paire vague empêchent la conversion du sang veineux en sang artériel, troublent la partie chimique de la respiration, et causent ainsi la mort.

Mais cette assertion fut bientôt réfutée par les expériences d'Emmert et de Blainville, qui trouvèrent que la conversion du sang veineux en artériel, dans les poumons, n'est pas troublée du tout, ou ne l'est que d'une manière fort légère et indirecte, après la section des nerfs pneumatiques.

Cette nouvelle opinion d'Emmert fut confirmée encore davantage par l'observation faite par Dumas et autres, que la coloration du sang en rouge, dans les poumons, continue à se faire, après la section de ce nerf, soit pendant la vie de l'animal, soit même lorsqu'il est mort, pourvu qu'on entretienne la respiration par des moyens artificiels. Elle le fut encore par le fait bien connu que le sang, tiré de la veine, rougit de lui-même quand on l'expose à l'air.

Mais il restait toujours un point obscur. Emmert lui-même avait reconnu un certain trouble dans la conversion du sang

veineux en sang artériel, de sorte que les expériences de Dupuytren n'étaient pas réfutées tout à fait. Ce fut Legallois qui, le premier, jeta une lumière nouvelle sur cet objet.

Cet ingénieux expérimentateur trouva qu'après la section de la paire vague, la glotte est paralysée, qu'elle s'affaisse, et qu'ainsi l'accès de l'air, dans les poumons, se trouve gêné. Il suffisait déjà de cette circonstance pour expliquer les différences qu'on remarquait dans les résultats des expériences citées plus haut.

Mais on ne pouvait attribuer ce résultat fâcheux qu'aux seules branches laryngées de la paire vagne, et il restait toujours à déterminer l'influence de cette dernière sur les poumons eux-mêmes.

Les phénomènes qu'on observe dans les poumons eux-mêmes après l'opération, se réduisent principalement à une forte coloration de l'organe en rouge, à l'accumulation et à la congestion du sang dans son tissu cellulaire, à l'hépatisation de sa substance, etc.; mais tous ces phénomènes ne sont pas assez importans pour qu'on puisse regarder précisément l'un ou l'autre d'entre eux comme la cause de la mort après l'opération.

De nouvelles expériences étaient donc nécessaires. Elles l'étaient d'autant plus que plusieurs physiologistes, Dupuy entre autres, avaient vu, après la section, la ligature ou la compression de la paire vague, qui, suivant eux, produisent les mêmes résultats, la mort survenir même lorsqu'on avait pratiqué préalablement la trachéotomie, c'est-à-dire, lorsqu'une nouvelle ouverture remplaçait la glotte devenue plus ou moins imperméable.

J'espère convaincre le lecteur que mes expériences sur ce point encore indécis fournissent des données tout à fait nouvelles, principalement à l'égard de la différence qui existe dans la cause de la mort, suivant que le nerf a été lié ou coupé.

Parmi un grand nombre d'expériences que j'ai faites à ce sujet sur divers animaux, je choisis seulement celles qui ont le mieux réussi, et je rapporte même, en premier lieu, celles dont les résultats ressortent, pour ainsi dire, d'eux-mêmes. Je ferai encore remarquer que j'ai choisi surtout la ligature, et que je l'ai préférée à la section, parce que les résultats en sont plus continus, et qu'ils marchent d'une manière progressive, ce qui les rend plus évidens.

Expérience 1re. *Ligature du nerf pneumo-gastrique sur un âne.* — Avant l'opération, les fonctions de l'animal étaient dans l'état normal. Le cœur battait 34 fois par minute, et l'animal respirait 17 fois dans le même espace de temps.

Premier jour. Commencement, vers 11 heures 22 minutes : le nerf pneumo-gastrique fut mis à découvert sur le côté gauche, et lié vers 11 heures 33 minutes. La même opération fut faite à droite vers 11 heures 45 minutes. Peu de temps après, il survint une sueur abondante et un tremblement continuel. — Vers 12 heures 6 minutes, l'animal respirait 14 fois par minute, mais très-profondément, avec peine et en ouvrant les naseaux ; le cœur battait 90 fois par minute ; les battemens étaient très-faciles à sentir ; la cloison du nez était d'un beau rouge. — Vers 12 heures 35 minutes, 12 respirations et 70 battemens du cœur à la minute ; sueur continuelle, surtout à la tête ; agitation, branlement de tête, légers cris ; l'animal ne mangea pas. — Vers 12 heures 45 minutes, beaucoup d'agitation, respiration profonde, tête pendante, tentatives pour se coucher et pour manger, mais l'animal resta debout et ne mangea point ; branlement de tête, déjections alvines faciles, très-fortes sueurs à la tête, tremblement continuel ; l'animal ne boit pas, le pouls est accéléré, la respiration profonde. —Vers 2 heures 31 minutes, 12 respirations et 104 battemens faibles du cœur, sueur générale, surtout à la tête ; l'animal mange un peu de foin. — Vers trois heures 30 minutes, 11 respirations, 104 battemens faibles du cœur, sueur générale ruisselant à la tête. — Vers 4 heures 35 minutes, 12 respirations, 120 battemens du cœur ; l'animal mange un peu ; il a crié une fois d'une manière distincte. — Vers 5 heures 15 minutes, 118 battemens du cœur, 12 respirations un peu stertoreuses, sueur continuelle. — Vers 7 heures 20 minutes, 120 battemens du cœur, 9 respirations, qui ne sont plus si pénibles ; l'animal a rendu de l'urine très-jaune ; il ne boit pas. — Vers 9 heures, 108 battemens du cœur, 11 respirations. — Vers 10 heures 15 minutes, 120 battemens, 10 respirations, toux quelquefois.

Second jour. Vers 7 heures du matin, 80 battemens du cœur, 12 respirations ; l'animal sue et ne boit pas ; du reste, il est dispos, et mange un peu de foin. — Vers 11 heures 30 minutes, 72 battemens, 8 respirations ; l'animal mange peu ; il est tranquille et ne se couche pas. — Vers 12 heures 15 minutes, 176 battemens, 8 respirations, l'animal tremble,

il a du chyme dans les cavités nasale et buccale; la cloison du nez est *bleuâtre;* il tousse et a des vomituritions. — Vers 5 heures, 76 battemens; l'animal tremble un peu; il n'a pas encore bu; il ne mange plus, et n'urine pas; le chyme augmente dans les cavités nasales. — Vers 10 heures, 76 battemens, 9 respirations; l'animal ne mange pas, boit un peu et ronfle très-fort.

Troisième jour. Vers 8 heures, 76 battemens, 13 respirations; l'animal mange encore un peu; il a fienté et uriné. — Vers 10 heures, 92 battemens, 13 respirations. — Vers 11 heures, comme précédemment, toux sourde et fréquente. — Vers midi, 88 battemens, 13 respirations; la peau est encore chaude, la cloison du nez n'est plus bleue; l'animal mange un peu (il a maintenant consommé trois livres de foin); il ne sue plus, les lèvres et les oreilles sont chaudes; l'animal ne s'est point encore couché. — Vers trois heures, 100 battemens, 13 respirations; l'animal mange un peu, et paraît très-dispos. — Vers 3 heures 30 minutes, vomituritions, sortie par la bouche d'abondantes mucosités. — Vers 4 heures, vomissemens. — Vers 5 heures, 100 battemens, 12 respirations. — Vers 7 heures, 100 battemens, 13 respirations.

Quatrième jour. Vers 8 heures du matin, 108 battemens, 12 respirations. — Vers 8 heures 35 minutes, 108 battemens; respiration comme auparavant, mais les narines sont ouvertes; l'animal ronfle en respirant, jette du mucus par le nez, et ne boit pas. — Vers 10 heures, 116 battemens, 10 respirations. — Vers 3 heures, 104 battemens, 10 respirations très-pénibles. — Vers 3 heures 30 minutes, 100 battemens, 12 respirations très-pénibles. — Vers 3 heures 30 minutes, 100 battemens, 12 respirations très-pénibles, avec les narines ouvertes. — Vers 4 heures 30 minutes, 100 battemens, 8 respirations; l'animal a uriné. — Vers minuit, 130 battemens, 7 respirations; l'animal jette une grande quantité de matière mêlée de sang, et ronfle fortement du nez.

Cinquième jour. Vers une heure après minuit, les battemens du cœur ne peuvent être comptés à cause de l'agitation; le jettage par le nez consiste en écume sanguinolente; grande anxiété, fièvre. — Vers une heure 30 minutes, convulsions violentes, jettage très-abondant, comme ci-dessus. — Vers une heure 45 minutes, 120 battemens, 8 respirations; jettage encore plus abondant, ni faim, ni soif. — Vers 3 heures, mort au milieu de convulsions violentes.

Ouverture du corps. Les artères et les veines pulmonaires sont pleines de caillots de sang solides et blanchâtres; les poumons rougeâtres, gorgés de sang et enflammés. Il y a aussi des caillots blancs très-solides dans les deux oreillettes et dans les ventricules du cœur; les autres organes ne présentent rien d'anormal.

Exp. 2. *Ligature de la paire vague sur un chien.* — Avant l'opération, on comptait par minute 48 respirations et 120 battemens du cœur. La température, dans le rectum, était de 31 degrés R.

Premier jour. 12 heures 2 minutes, ligature du nerf droit, et 12 heures 3 minutes, ligature du nerf gauche. —12 heures 5 minutes, l'animal vomit. — 12 heures 16 minutes, il vomit encore. — 12 heures 30 minutes, il vomit de nouveau, et rend cette fois une masse écumeuse. — Une heure 45 min., 150 battemens, 13-14 respirations, tremblement de tout le corps. — 2 heures 10 minutes, 14 respirations. — 3 heures 5 minutes, 12 respirations, battemens du cœur rapides — 3 heures 15 minutes, 200 battemens. — 4 heures, 224 battemens, 12 respirations. — 4 heures 20 minutes, 240 battemens, 12 respirations; température 31 degrés R. — 5 h. 30 min., 236 battemens, 10 respirations.

Deuxième jour. 7 heures 45 minutes, 280 battemens, 16 respirations. — 8 heures 25 minutes, 280 battemens, 18 respirations. — 9 heures 15 minutes, 260 battemens, 14 respirations. — 10 heures 10 minutes, 248 battemens, 12 respirations. — 10 heures 30 minutes, l'animal mange une tasse de pain et de lait. — 10 heures 40 minutes, il vomit. — 11 heures 20 minutes, 216 battemens, 12 respirations; température, 31 degrés. — 12 heures 45 minutes, 236 battemens, 12 respirations. — Une heure 58 minutes, vomissement. — 2 heures 30 minutes, 200 battemens, 10 respirations. — 3 15 minutes, 184 battemens, 8 respirations. — 3 heures 30 minutes, l'animal boit un peu de lait. — 4 heures 25 minutes, 200 battemens, 8 respirations; l'animal boit du lait.—5 heures 30 minutes, 200 battemens, 12 respirations; l'animal vomit.

Troisième jour. 8 heures, 200 battemens, 10 respirations. — 10 heures, 220 battemens, 10 respirations. — 11 heures, 160 battemens, 8 respirations; température 31 degrés. — 3 heures 45 minutes, 108 battemens, 10 respirations.

Quatrième jour. 9 heures 10 minutes, l'animal vomit deux

fois. — 11 heures, il prend du lait, qu'il vomit au bout de dix minutes. — 11 heures 30 minutes, 10 respirations, 160 battemens. — 12 heures 45 minutes, l'animal a vomi, 10 respirations, 144 battemens ; la température a baissé. — 4 heures 45 minutes, 8 respirations, 148 battemens.

Cinquième jour. 8 heures 30 minutes, 10 respirations, 150 battemens. — 10 heures 15 minutes, 12 respirations, 160 battemens. — 12 heures 20 minutes, l'animal prend un peu de gruau d'orge, qu'il vomit au bout de quarante minutes. — 1 heures 15 minutes, il mange un peu de ce même gruau, avec du pain.

Sixième jour. 12 heures 20 minutes, 160 battemens, 8 respirations, vomissement. — 4 heures 30 minutes, 160 battemens, 9 respirations.

Septième jour. 8 heures 33 minutes, l'animal prend un peu de lait. — 10 heures 45 minutes, 144 battemens, 8 respirations. — 5 heures 45 minutes, 136 battemens, 10 respirations. — 12 heures 15 minutes, 132 battemens, 14 respirations ; température 31 degrés. — 12 heures 25 minutes, vomiturition.

Huitième jour. L'animal court ; il est dispos et vomit quelquefois ; 144 battemens, 14 respirations.

Neuvième jour. 9 heures 30 minutes, il tousse et fait de grands mais vains efforts pour vomir ; 120 battemens, 8 respirations. — Midi, 152 battemens, 10 respirations. — 3 heures, 144 battemens, 8 respirations. — 11 heures, cris violens.

Dixième jour. L'animal vomit plusieurs fois dans la journée, en criant, un liquide muqueux ; 144 battemens faibles, 12 respirations ; le liquide vomi n'est point acide ; selles jaunes et liquides. — Mort vers 11 heures du soir.

Ouverture du corps. — Rien d'anormal dans le bas-ventre ; vésicule du fiel pleine de bile ; estomac contenant du mucus qui n'altérait pas la couleur du papier de Fernambouc ; poumon mou, plein d'air, rougi sur quelques points par du sang extravasé, non endurci, mais au contraire ramolli ; dans le ventricule droit du cœur, un polype jaune qui remplissait presque entièrement la cavité ; dans l'oreillette gauche, une substance polypeuse analogue, qui pénétrait dans les veines pulmonaires ; cerveau dans l'état normal ; un peu de sérosité dans les ventricules latéraux. Le nerf pneumo-gastrique est

adhérent à droite avec le tissu cellulaire environnant; endurcissement et suppuration de ce cordon; à gauche, suppuration aussi autour de la ligature, mais sans adhérence au dessus; la plaie cutanée était déjà presque fermée.

Exp. 3. *Ligature du nerf pneumo-gastrique sur un lapin.* — Avant l'opération, les fonctions de l'animal étaient régulières; 300 battemens du cœur, 80 respirations par minute.

L'opération fut commencée à 11 heures 25 minutes; on lia d'abord le nerf pneumo-gastrique du côté gauche, et trois minutes après, celui du côté droit. — Vers 3 heures, les battemens du cœur paraissaient naturels, quant à la vitesse, mais faibles et irréguliers; 40 respirations avec ronflement; température, 31 degrés R. — Vers 4 heures, 300 battemens faibles; température, 31 degrés. — 11 heures 30 minutes, l'animal fait un saut d'environ trois pieds, et retombe sur le côté droit, position qu'il garde jusqu'à la mort, arrivée vers minuit.

Ouverture du corps. — Le poumon offrait des places d'un rouge brun où il ressemblait au foie. Il contenait du sang coagulé dans ses vaisseaux. Les terminaisons de la trachée-artère présentaient du chyme, ainsi que la trachée elle-même, dans laquelle on trouva aussi des alimens non digérés. Il y avait beaucoup de chyme dans l'œsophage. L'estomac était plein d'alimens, et la vessie pleine d'urine d'un jaunâtre clair.

L'oreillette et le ventricule droits du cœur contenaient des caillots de sang noir, comme aussi les cavités gauches de l'organe. Il y avait également des caillots de sang dans l'aorte, les vaisseaux pulmonaires et les veines de la tête.

Exp. 4. *Section de la paire vague sur un lapin.* — Avant l'opération, 320 battemens du cœur, 100 respirations, température à 32 degrés.

Premier jour. 5 heures 25 minutes, on coupe d'abord le nerf du côté droit, et immédiatement après celui du côté gauche. Aussitôt après l'opération, la respiration était déjà difficile. — 5 heures 50 minutes, 260 battemens, 72 respirations (quelques minutes auparavant, les battemens du cœur étaient bien devenus plus nombreux, mais la respiration était tombée jusqu'à 41).

Deuxième jour. 9 heures, respiration difficile, plus régulière que la veille; 48 inspirations, 240 battemens. — 9

heures 5 minutes, 48 inspirations, 300 battemens. L'animal semble avoir mangé un peu. — A 3 heures, on le trouve mort. Le cadavre était encore chaud.

Ouverture du corps. — Estomac plein de fourrage vert, ayant une odeur aigrelette; poumon rouge et noir, ferme, plein de sang, contenant aussi du fourrage vert; beaucoup de sang coagulé dans l'oreillette droite, moins dans la gauche.

Exp. 5. *Ligature de la paire vague sur un lapin.* — *Premier jour.* 10 heures 40 minutes, on lia, peu de temps l'un après l'autre, les deux nerfs d'un lapin adulte. L'animal ne témoigna aucune douleur. Lorsqu'on le mit en liberté, il soupira un peu; il respirait plus lentement et avec peine, 48-52 fois par minute; 320 battemens du cœur, comme dans l'état normal. — 10 heures 55 minutes, température de 31 degrés, dans le rectum; tremblement par tout le corps; 70-80 respirations, mais très-inégales. — 11 heures, tremblement continuel. — 11 heures 10 minutes, battemens du cœur ayant leur vitesse naturelle, 80 respirations irrégulières. — Midi, battemens du cœur naturels, 72-80 respirations, tremblement moins fort. — 2 heures, 28-32 respirations profondes, stertoreuses; l'animal étend la tête en avant; battemens du cœur très-rapides, impossibles à compter; l'animal tremble encore un peu; température de 32 degrés dans le rectum. — 2 heures 15 minutes, respiration suspirieuse et gênée; l'animal mange. — 2 heures 20 minutes, respiration lente. — 3 heures, 28 respirations. — 3 heures 15 minutes, l'animal ouvre la bouche à chaque inspiration. — 5 heures, 32 respirations, ventre ballonné; battemens du cœur faibles, du reste ordinaires; température, 31 degrés.

Deuxième jour. 9 heures 15 minutes, l'animal est assis tranquillement; les yeux ternes, souvent à demi fermés; respiration stertoreuse, se faisant, la tête étendue, 32 fois par minute; battemens du cœur naturels, mais très-faibles; léger tremblement; l'animal est très-craintif; il a mangé un peu; les yeux et les oreilles sont sensibles; température, 31 degrés. — Midi, battemens du cœur naturels, 36 respirations stertoreuses; l'animal mange un peu; excrémens secs. — 3 heures, 36 respirations suspirieuses, battemens du cœur faibles, mais très-rapides, presque pas sensibles; répugnance pour les alimens. — 4 heures 30 minutes, 32 respirations.

— 5 heures, l'animal se jette à bas de la table, sautille un peu et meurt.

Ouverture du corps. — L'estomac contient une quantité considérable de chyme, en partie aigre et en partie frais, comme aussi l'œsophage; la membrane interne de l'estomac se détache; du reste, l'organe est dans l'état normal, sans plaques enflammées. Les poumons sont d'un rouge brun et fermes; ils contiennent des caillots de sang et de l'écume. L'oreillette droite du cœur est remplie de caillots sanguins blancs et noirs. La gauche contient également du sang caillé, qui montre de la fibrine en stries blanches. Le cerveau est gorgé de sang, d'ailleurs dans l'état normal; rien de particulier non plus aux origines des nerfs. La moelle épinière contient beaucoup de sang. Du sang extravasé rougit la dure-mère à la hauteur des quatre dernières vertèbres cervicales. La ligature du côté droit n'entoure que le nerf pneumo-gastrique; la gauche embrasse aussi le grand sympathique.

Exp. 6. *Ligature de la paire vague sur un jeune chat.* — 11 heures, 240 battemens du cœur, 80 respirations. — 11 heures 35 minutes, ligature du nerf droit, et cinq minutes après, ligature du nerf gauche. L'animal témoigne des douleurs très-vives pendant l'opération. — 11 heures 45 minutes, 14 respirations, 240 battemens, mais faibles. — 11 heures 50 minutes, la respiration devient de plus en plus lente, et les battemens du cœur de plus en plus irréguliers et faibles. Mort.

Déjà, pendant l'expérience, la carotide parut pleine, mais remplie de sang bleu; le tissu cellulaire du cou s'infiltra d'air, et se gonfla beaucoup.

A l'ouverture du corps, qui fut faite de suite, on trouva: l'oreillette gauche pleine de sang veineux, assez fluide, de même que la droite; le diaphragme tout à fait affaibli; beaucoup d'air dans le tissu cellulaire du médiastin; le péricarde, la plèvre et la peau infiltrés jusqu'au cou; le poumon gauche, qui contenait aussi des tubercules, plein de sang.

Conclusions. — De ces expériences, on peut déduire les résultats suivans, par rapport à la cause de la mort qu'entraîne la section ou la ligature de la paire vague.

1°. J'ai observé, comme phénomène constant, que quand la mort tardait à survenir après l'opération, on trouvait,

dans le sang du poumon et du cœur, des caillots blancs solides, qui surtout remplissaient entièrement les artères et les veines des poumons, de même que les cavités du cœur. Déjà Willis, Baglivi et Emmert ont trouvé des concrétions semblables dans le cœur, à la suite de la même expérience faite par eux sur des animaux. Mais ils n'attachèrent pas assez d'importance à ce phénomène, et le considérèrent seulement comme une cause accessoire de la mort. Il a été très-prononcé, surtout dans mes deux premières expériences.

Ces concrétions sont encore molles, et résultent d'un coagulum noir, lorsque la mort survient peu de temps après l'opération, comme dans l'*expérience* 3. Mais quand la mort n'a lieu qu'après quarante-huit heures et plus tard, elles paraissent plus ou moins blanches, fermes, résistantes, et sont composées de fibrine, avec l'albumine du sang; la matière colorante est exprimée et expulsée; elles adhèrent, surtout dans les ventricules et les oreillettes, solidement aux parois de ces cavités, parce qu'elles s'insinuent entre les colonnes charnues. Elles sont également fermes et solides dans les artères et veines pulmonaires, jusque dans leurs ramifications les plus déliées. Elles représentent au plus haut degré ce qu'on désigne communément sous le nom de polypes du cœur, dénomination impropre, puisque les productions dont il s'agit ne partent pas des parois de l'organe. Ce sont elles qui déterminent la suspension de la circulation et du mouvement du cœur, par conséquent aussi la mort de l'animal. On peut les considérer comme la principale cause de la cessation de la vie après la lésion de la paire vague.

Ainsi, la suspension de l'influence du nerf pneumo-gastrique sur les poumons, par suite de la ligature ou de la section de ce nerf, donne lieu à la coagulation du sang dans les poumons et le cœur. Elle fait cesser la fluidité du sang, qui se résout en ses parties constituantes, comme il lui arrive toutes les fois qu'il se trouve hors du cercle de la vie.

On peut conclure de là que l'influence de la paire vague sur le poumon et le cœur entretient la fluidité du sang dans ces organes et dans leurs vaisseaux, fluidité qui cesse plus ou moins lorsqu'elle vient à être troublée. L'état de fluidité du sang est donc un produit de l'influence vitale de la force nerveuse sur le sang, qui, abandonné à lui-même, lorsqu'elle cesse de s'exercer, meurt en manifestant son dernier acte de

vitalité, qui lui appartient en propre, c'est-à-dire en se coagulant.

Cependant il faut encore d'autres expériences pour mettre cette théorie à l'abri du doute.

Peut-être répand-elle de la lumière sur la nature et l'essence de l'asthme; car on peut admettre comme une chose vraisemblable qu'une affection concomitante de la paire vague détermine en pareil cas la coagulation partielle du sang dans les artères et veines pulmonaires, et devient ainsi la cause du trouble qu'on observe d'abord dans la petite circulation, puis dans la grande. On doit donc chercher à résoudre ces caillots par de puissans résolutifs, tels que le calomel, la potasse, etc.

Une autre cause de mort, qui n'a pas lieu toujours après l'opération, mais qu'on observe souvent, est la régurgitation des alimens dans les voies aériennes. Ce phénomène peut souvent occasioner la mort par suffocation, avec une grande rapidité, comme il le fit au bout de douze heures dans l'*expérience* 3. L'épanchement d'alimens excite, dans le poumon, une vive inflammation, une extravasation du sang, et un épanchement de lymphe plastique.

Emmert a observé aussi des phénomènes analogues[1].

Ils dépendent d'un mouvement antipéristaltique, qui s'étend de l'estomac au pharynx. L'opération n'est donc pas suivie d'une paralysie complète de l'œsophage, comme on l'a prétendu.

L'*expérience* 6 a offert une cause rare de mort. Il est probable qu'ici la membrane muqueuse des bronches fut déchirée, sur quelque point, par les efforts respiratoires, et que l'air inspiré put ainsi s'infiltrer dans les poumons et le tissu cellulaire du thorax, jusqu'au cou, ce qui, à raison du défaut de vide dans la poitrine, rendit l'inspiration d'abord difficile, ensuite impossible. Je n'ai observé ce phénomène dans aucun autre cas.

Je ne dois pas passer sous silence un résultat très-remarquable et constant de l'opération, qu'aucun physiologiste, à ma connaissance, n'a apprécié comme il doit l'être : c'est l'opposition d'activité du cœur et des organes respiratoires. L'activité du cœur augmente, quelquefois même du double, et les battemens de l'organe deviennent infiniment plus fré-

[1] On trouva dans la trachée-artère des grumeaux gris, qui paraissaient dus à un mélange de mucus avec des végétaux mâchés.

quens, tandis que la respiration se ralentit, et à un degré considérable. Ainsi,

1re *exp.*, la respiration tomba de	17	à 8	par minute.
2e, ———————————	48	8	
3e, ———————————	80	40	
4e, ———————————	100	48	
5e, ———————————	80	28	
1re, les battemens du cœur s'élevèrent de.	34	120	
2e, ———————————	120	280	
3e, 4e, 5e, } leur vitesse demeura la même jusqu'à l'agonie.			

Le nombre des respirations se trouve donc diminué de moitié environ, après l'opération (*exp.* 1, 3, 4); quelquefois même on n'en compte que 1/6 du nombre normal (*expérience* 2).

Au contraire, le nombre des battemens du cœur reste le même (*exp.* 3, 4 et 5), ou devient, soit double (*exp.* 2), soit même quadruple (*exp.* 1).

Il est à remarquer que, malgré cette diminution de la respiration, la température du corps restait la même, ou du moins ne diminuait pas proportionnellement beaucoup.

Ainsi, la ligature ou la section de la paire vague diminue beaucoup l'activité du poumon, et augmente au contraire celle du cœur. Ce dernier résultat est peut-être nécessaire pour pousser la quantité convenable de sang dans les vaisseaux pulmonaires, qui se remplissent de caillots, et qui, par conséquent, sont plus ou moins obstrués.

Enfin, je ferai encore remarquer que la digestion stomacale a souffert, dans toutes les expériences, sous ce point de vue, qu'il survint dans toutes un mouvement péristaltique en sens inverse. Quant à la partie chimique de cette fonction, elle paraît avoir été peu altérée, puisque, comme dans l'état normal, le chyme était acide chez les lapins, et neutre chez les chiens et les chats. Mes expériences réfutent donc Wilson Philipp, qui a prétendu que la section de la paire vague arrêtait tout à fait la digestion stomacale. Sous ce rapport, elles sont d'accord avec d'autres plus anciennes, et

avec celles qu'ont faites, dans ces derniers temps, Breschet, Edwards et Vavasseur.

Sur *le traitement de la syphilis sans mercure;* par le docteur Thomas Harris, *Chirurgien de l'hôpital naval de Philadelphie.*

La place que j'occupe dans le service de santé des Etats-Unis a fait passer sous mes yeux un grand nombre de cas de syphilis. Par là, j'ai été à même de voir cette affection dans toutes les formes qu'elle revêt, modifiée par toutes les variétés de climat, de constitution et de traitement.

Elevé dans le respect pour les propriétés spécifiques du mercure contre toutes les formes de la maladie vénérienne, je me tins à son usage exclusif pendant les six années qui suivirent ma nomination au poste de chirurgien de la marine; pendant ce temps, plusieurs centaines d'individus, attaqués de ce mal, ont été confiés à mes soins.

En 1815, trois semaines après que le vaisseau *The Macedonian* eut quitté Messine, en Sicile, j'avais à bord cinquante-sept marins soumis à la fois au traitement mercuriel. Dans tous les cas, ce remède fut administré promptement après l'infection, et avec tout le soin et la circonspection que notre position pouvait permettre. Cependant, j'eus souvent à déplorer un manque de succès, et souvent des symptômes nouveaux s'ajoutèrent, malgré le traitement, à l'affection primitive.

Sur les cinquante-neuf individus appartenant au Macédonien, six furent attaqués de symptômes secondaires, tandis qu'ils étaient soumis à la salivation pour consolider la guérison des ulcérations primitives; deux autres eurent des ulcères profonds aux tonsilles, et une inflammation de l'iris; deux eurent des éruptions papuleuses et tuberculaires; un autre, une éruption squameuse, combinée avec une périostose, et une ulcération superficielle du voile du palais. Une grande partie de ces malades furent guéris au bout de dix ou trente jours; mais, chez quelques autres, il fut néccessaire de continuer le traitement plusieurs mois de plus. Au bout de six mois, époque à laquelle je quittai le vaisseau, trois étaient encore à l'infirmerie. Les médecins qui prirent

ma place virent revenir plusieurs des malades que j'avais soignés, avec divers symptômes de la syphilis secondaire. Je n'ai jamais pu savoir le nombre précis de ces individus.

Leur nombre peut avoir été augmenté par le séjour dans un vaisseau humide, par la facilité avec laquelle on gagne des rhumes dans un tel lieu, et par l'irrégularité de régime à laquelle les marins sont sujets. Je crois, que les circonstances que je viens d'énumérer sont fréquemment la cause de ce qu'on appelle ordinairement symptômes secondaires de la syphilis.

Je ne tins aucun compte de l'apparence des symptômes primitifs, dans les cas que j'ai rapportés. Je pensais alors, comme aujourd'hui, que leur différence tenait non pas à une différence dans leur caractère spécifique, mais à la nature des tissus affectés, à leur durée et à la condition où se trouvait le système, lors de l'invasion de la maladie. Pour prouver qu'il n'y a point de caractère spécifique dans les symptômes, il suffit de se souvenir que, pendant le traitement, ils se changent les uns dans les autres chez le même individu. Les chirurgiens les plus respectables ont observé, à plusieurs reprises, que, lorsque plusieurs hommes avaient cohabité avec la même femme infectée, chacun avait une forme particulière de la syphilis. L'un était atteint d'une blennorrhagie, tandis qu'un autre avait un chancre huntérien, et un troisième, une ulcération superficielle, etc. J'ai vu maintes fois de pareils exemples parmi les marins.

Hunter fut le premier qui avança cette opinion : elle a été depuis confirmée par le témoignage de Lagneau, de Jourdan, de Rose, de Guthrie, de Hennen et autres. « Je sais, dit Hennen, que quelques praticiens se prétendent doués d'un tact médical particulier, en vertu duquel ils distinguent tout d'abord un chancre, une ulcération vénérienne ou une éruption, contre lesquels le mercure sera indispensable, tandis que ce remède sera inutile contre d'autres symptômes analogues. Mais j'ai vu trop d'exemples d'erreurs commises par cette distinction, pour accorder à ces médecins la confiance à laquelle ils prétendent. »

L'expérience a prouvé que Carmichaël n'était point fondé, lorsqu'il a avancé que chaque symptôme de la syphilis primitive produisait, dans la syphilis secondaire, un appareil particulier de symptômes. Les innombrables observations faites par les chirurgiens militaires anglais ont donné le dé-

menti le plus positif à Carmichaël. Loin d'avoir observé un rapport constant entre les symptômes primitifs et les secondaires, tous ces chirurgiens ont vu que toutes les variétés de la syphilis constitutionnelle pouvaient être la conséquence d'une seule forme de vérole primitive.

Le moyen vanté par Hunter et plusieurs autres praticiens comme infaillible pour reconnaître la nature des symptômes vénériens, s'est trouvé tout aussi sujet à l'erreur. Le mercure, disent-ils, est un antidote de la syphilis, et toutes les maladies qui cèdent à ce remède doivent être d'un caractère identique. Mais on sait, d'une part, que ce remède est administré avec succès contre des affections entièrement étrangères à la vérole, et, de l'autre, que tous les médecins s'accordent à dire qu'il y a des syphilis contre lesquelles le mercure est sans efficacité. Hunter lui-même a rencontré des cas de cette espèce; et, après avoir échoué avec le mercure, il a recouru avec succès au gaïac, à la salsepareille et aux bains de mer.

Dans d'autres cas d'insuccès par le traitement mercuriel, Hunter s'avisa d'un expédient dont l'absurdité fera sans doute sourire le lecteur, et fera regretter qu'un esprit si judicieux ait pu être égaré par ses théories ingénieuses qu'il avait inventées. Hunter, persuadé que deux actions ne pouvaient pas à la fois s'accomplir dans la même constitution ou dans la même partie, et pensant en outre que la syphilis secondaire est affaiblie et changée de nature par sa durée, il s'imagina que si un malade, affecté de cette syphilis ancienne, recevait une nouvelle infection vénérienne, celle-ci, par la supériorité de son énergie, triompherait de la maladie ancienne. Pour mettre cette théorie à l'essai, il conseilla à un individu, dont la vérole était ancienne et opiniâtre, de s'exposer à une nouvelle infection, et de suspendre l'usage du mercure; il s'imagina que si la maladie cédait à ce singulier traitement, sa théorie serait mise à l'abri de la critique. Le résultat fut tel qu'il l'avait espéré; les malades, traités de cette manière, furent guéris.

Mais il est bon de rappeler qu'ils avaient été, pendant plusieurs mois de suite, soumis à l'usage du mercure, et que même, de l'aveu de Hunter, leur mal empirait sous l'influence de ce remède. En leur conseillant de s'exposer à une nouvelle infection, il fit cesser l'usage de toute préparation mer-

curielle. Il est évident, pour quiconque juge ces faits sans prévention, que les malades durent leur guérison non point à l'inoculation nouvelle de la vérole, mais à la cessation d'un remède dont Hunter lui-même a signalé les inconvéniens.

Si les partisans les plus décidés du mercure reconnaissent qu'il ne guérit pas toujours, et bien plus que, dans plusieurs cas, son usage agrave les symptômes; qu'il détermine des affections scrofuleuses chez les individus un peu disposés à ce vice; qu'il amène des affections nerveuses souvent incurables; qu'il prédispose au rhumatisme, qu'il occasione des difformités, fait tomber les dents; si, disons-nous, le mercure cause tous les fâcheux effets mentionnés par ses partisans, n'est-il pas rationnel de recourir à d'autres remèdes plus doux dans leur action, et dont l'expérience a déjà prouvé que les effets n'étaient pas moins certains.

La méthode de traiter la vérole sans mercure n'est certainement point une nouveauté; elle remonte aux plus anciens souvenirs de la chirurgie. Les ulcérations des parties génitales, phimosis, paraphimosis, poireaux, condylomes, bubons, gonorrhée, ardeur d'urine, tous ces symptômes ont été non-seulement décrits, mais guéris par les anciens. Le mercure ne pouvait pas être opposé à ces maladies. Ce n'est qu'à la fin du quinzième siècle que ce métal fut employé comme remède. Admettons un instant, avec quelques médecins, que la syphilis, telle que nous la voyons aujourd'hui, diffère essentiellement de celle à laquelle étaient sujets les anciens, que cette maladie a été réellement importée d'Amérique en Europe par les soldats de Colomb. Cela ne prouvera pas que le mercure fût son remède. Les Caraïbes et les autres Indiens ne connaissaient pas alors le mercure. Plusieurs peuplades ne le connaissent pas davantage aujourd'hui, et cependant la vérole n'a jamais été regardée par les Américains comme une maladie incurable; bien loin de là, elle s'est toujours montrée bénigne dans ses symptômes et facile à guérir chez toutes les peuplades qui mènent une vie frugale, et s'abstiennent des boissons fermentées et autres alimens irritans.

La pratique de traiter la vérole par le mercure a été interrompue quelquefois depuis son adoption générale : « Je me rappelle, dit Morgagni, que, lorsque j'allai à Bologne, étant encore fort jeune, les deux méthodes d'administrer le mercure, soit à l'extérieur, soit à l'intérieur, étaient tellement

tombées en désuétude, qu'aucun médecin n'y eut recours une fois pendant les huit ans que je passai dans cette ville pour faire mes études de médecine. De quels remèdes se servaient donc ces habiles praticiens, allez-vous me demander? Je vais vous le dire : ils traitaient la syphilis par les décoctions de bois sudorifiques, etc. »

L'histoire de la chirurgie nous fournit donc les preuves les plus décisives en faveur de ce qu'on nomme le traitement non mercuriel de la syphilis. L'opinion émise dans les rapports officiels des chirurgiens de l'armée anglaise en Espagne, opinion maintenant confirmée par la pratique particulière de la plupart d'entre eux, me décida à commencer une suite d'expériences pour la mettre à l'épreuve. Je fus encouragé par les docteurs Chapman et Dervees, qui avaient abandonné l'usage du mercure long-temps avant la publication du travail de Fergusson en 1811. Vers le même temps, le docteur Rousseau de Philadelphie avait adopté la même pratique; il y a persévéré depuis, sans jamais avoir trouvé l'occasion de s'en repentir.

En 1819, l'hôpital de la marine, à Philadelphie, m'ayant été confié, je fus plus à portée de faire de nombreuses expériences. La direction de cet hôpital m'appartenant exclusivement, je pouvais être assuré que les malades que j'entreprenais ne recevraient d'autres remèdes ou alimens que ceux que j'aurais prescris moi-même; il ne pouvait donc pas y avoir le moindre doute dans la valeur des résultats.

Le premier malade que je soignai avait, depuis dix jours, des chancres placés des deux côtés du frein, et tellement compliqués d'inflammation, qu'il était très-difficile de ramener le prépuce au dessous du gland. Ces chancres avaient tous les caractères de l'ulcération dite huntérienne, qui, selon Carmichaël, exigeindispensablement le traitement mercuriel.

Pour combattre l'irritation générale, ainsi que l'inflammation locale, le malade fut saigné et purgé à plusieurs reprises. La verge fut lavée avec l'eau de Goulard, et le malade condamné à garder le lit. L'inflammation ayant cédé à ces moyens, les ulcères furent lavés une fois par jour avec une solution de sulfate de cuivre, et la décoction des bois sudorifiques fut donnée abondamment à l'intérieur. Au seizième jour de ce traitement, les chancres furent cicatrisés.

Le malade que j'ai revu, deux ans après, n'a pas eu depuis le moindre symptôme vénérien.

Un second malade portait sur le gland un ulcère creux, et avait dans l'aine un bubon commençant. L'irritation artérielle était assez forte, et les organes digestifs étaient très-dérangés. Je suivis la méthode déplétive que j'ai décrite déjà. Elle fut secondée par le repos et la diète; ensuite je mis en usage la solution de sulfate de cuivre, et fis appliquer sur le bubon des compresses humectées avec un liniment dont le tabac fait la base. Au dix-neuvième jour, le chancre était guéri. Au vingt-sixième, il ne restait plus de traces du bubon. Le malade resta à Philadelphie; trente mois après sa sortie de l'hôpital, il n'avait pas éprouvé de symptômes secondaires.

Des résultats si heureux me firent prendre une plus grande confiance dans cette méthode; aussi, depuis six ans, je m'en suis servi avec succès. Les seules exceptions que j'ai à citer sont trois cas dans lesquels je donnai de petites doses de mercure. Deux de ces cas étaient des engorgemens indolens aux aines, d'un caractère douteux; le troisième, une ulcération superficielle située à la surface interne du prépuce, et compliquée d'inflammation de la conjonctive, avec un peu d'opacité de la cornée. Pendant ces six années, j'ai donné des soins à cent soixante-quatre individus attaqués de symptômes vénériens primitifs, sous toutes les formes. Cinquante-trois de ces malades appartenaient à ma pratique particulière; le reste a été traité dans l'hôpital. Dans tous les cas, le choix des remèdes généraux fut décidé d'après les symptômes existans. Comme, dans la plupart des cas, les symptômes locaux étaient compliqués de réaction générale, je fus souvent obligé de recourir à la saignée, et plus souvent encore aux cathartiques.

Persuadé que la syphilis primitive a besoin, pour produire des symptômes constitutionnels ou secondaires, d'un état particulier du corps, je regarde comme très-utile l'usage des remèdes généraux. C'est dans ce but que je prescris, entre autres moyens, le bain chaud une ou deux fois la semaine, et l'usage journalier de la décoction des bois sudorifiques. Par là, je sollicite les fonctions de la peau; le bon état des fonctions de tout le reste du corps dépend de l'accomplissement régulier de celles-là. C'est principalement à cette précaution que je suis disposé à attribuer la rareté de symptômes secondaires que j'ai obtenue dans ma pratique.

Les moyens topiques variaient suivant les cas; l'inflam-

mation était-elle considérable, les cataplasmes ou les lotions refraîchissantes étaient employées jusqu'à ce que le symptôme fût subjugué, ensuite l'ulcère était touché avec la *lotion noire* (composée de calomel et d'eau de chaux), ou bien avec la solution de sulfate de cuivre (dix grains pour une once d'eau). Quand cette lotion est employée plus d'une fois par jour, elle nuit, en causant une irritation excessive. Quand il faut un escarotique plus puissant, on peut, avec succès, recourir au nitrate d'argent. En général, les topiques onctueux ne réussissent pas contre les ulcères vénériens.

Parmi les cinquante-trois individus que j'ai traitès sans mercure dans ma pratique particulière, il n'y en a pas eu un seul, à ma connaissance, qui ait éprouvé des symptômes secondaires. A la vérité, quelques-uns étaient des étrangers que j'ai perdus de vue peu de temps après les avoir déclarés guéris, mais la plus grande partie sont des personnes que je vois habituellement; plusieurs sont mariés, et ont eu depuis des enfans très-sains.

Sur les cent onze individus que j'ai traités à l'hôpital de la marine, deux seulement offrirent des symptômes secondaires. L'un de ceux-là eut une éruption pustuleuse qui se déclara cinq semaines après la guérison d'une blennorrhagie qui avait été long-temps rebelle; l'autre éprouva une affection tuberculeuse bénigne pendant le traitement qu'il subissait pour un chancre profond du gland, compliqué d'un bubon dans l'aine. Ces deux individus furent guéris par la décoction des bois sudorifiques, l'acide nitro-muriatique et les bains chauds. Tous les malades ont été exempts des deux accidens si fréquens après le traitement mercuriel, je veux dire les ulcérations de la gorge et les maladies des os.

Vingt-trois cas de symptômes de syphilis secondaire m'ont été fournis soit par l'hôpital, soit par ma pratique particulière. Tous les individus avaient été primitivement soumis par d'autres médecins à un traitement mercuriel. Les malades qui ont éprouvé la salivation sont très-exposés à gagner des rhumes, et les rhumes sont la cause la plus ordinaire des symptômes secondaires de syphilis. Je n'ai pas pu décider, sur les vingt-trois cas en question, combien étaient dus à la vérole elle-même, et combien provenaient de l'usage excessif du mercure; cette distinction serait d'ailleurs de peu d'importance pour le traitement que j'ai adopté. Tous ces vingt-trois individus furent parfaitement guéris sans em-

ployer un seul grain de mercure. Je conviens que plusieurs furent obligés de subir un traitement assez long; mais ayant acquis une pleine confiance dans la méthode non mercurielle, j'eus toujours la satisfaction de la voir réussir après avoir eu la patience de la continuer suffisamment. Ces symptômes secondaires cussent-ils, dans plusieurs de ces cas, cédé plus promptement au mercure? c'est ce que je n'ose décider. Il n'y a pas de doute que, dans plusieurs affections vénériennes, ce remède n'ait produit d'excellens effets; mais il est aussi sûr que, dans plusieurs cas, le mercure n'a pas amené une guérison aussi prompte que le traitement non mercuriel, et assez souvent on l'a vu agraver les symptômes syphilitiques, au lieu de les guérir. Nous n'avons pas pu trouver un moyen de distinguer avec certitude les cas où il serait réellement avantageux. Pour pouvoir faire cette distinction, il s'agit moins de rapporter à un certain nombre de classes toutes les formes possibles des symptômes vénériens, que de juger, *à priori*, l'effet que le mercure produira sur l'idiosyncrasie de tel ou tel malade, et il faut convenir que cette prescience est peu compatible avec les sens bornés des mortels.

De *l'utilité des fomentations froides sur la tête dans les inflammations de l'encéphale;* par le docteur S. Vogel, *Médecin du grand duc de Mecklembourg.*

(Premier article.)

On doit assurément ranger parmi les services que les médecins de Berlin ont rendus à l'art de guérir, les idées exactes, ainsi que l'efficace et puissant mode de traitement qu'ils ont mis en vogue relativement à l'inflammation du cerveau, que l'on regardait jadis comme si meurtrière, qu'on croyait même incurable, et contre laquelle la méthode curative qu'ils ont conseillée s'est montrée couronnée de succès dans cent cas différens. Un grand nombre d'enfans sont, sans contredit, redevables de la vie à leur méthode. Je pourrais presque dire qu'aucun malade, enfant ou adulte, traité de cette manière, ne périrait, si les fomentations étaient administrées selon les règles de l'art, si l'on y avait recours d'assez bonne heure, et si l'on pouvait empêcher que des

circonstances accessoires, inconnues ou insurmontables, ne vinssent compliquer la maladie, ou des obstacles de mille espèces contrarier le traitement. J'ose même regarder comme une chose très-vraisemblable, que ceux qui parlent de la difficulté ou de l'impossibilité de guérir l'affection ne connaissent pas assez l'efficacité des fomentations froides, s'abstiennent d'y recourir, ne savent pas les appliquer d'une manière convenable, ou sont enfin détournés, par quelqu'obstacle, de les administrer. Je ne citerai pour exemple que Coindet, dans l'ouvrage duquel, précieux d'ailleurs sous le point de vue du diagnostic[1], il n'est point parlé des fomentations froides continuées et de leurs effets salutaires, mais seulement des lotions froides, dont l'auteur prétend même n'avoir observé que des résultats fâcheux : aussi range-t-il la maladie parmi celles qu'on connaît le moins et qui sont les plus meurtrières. Gœlis lui-même, ce grand médecin d'enfans, qui, en 1815, avait ouvert déjà *cent quatre-vingts* cadavres d'individus enlevés par la maladie, déclare que tous ceux qu'elle atteint sont perdus, lorsque la transsudation s'est déjà opérée d'une manière complète, assertion qu'il appuie du témoignage d'un grand nombre de médecins qui ont porté le même jugement avec lui[2]. J. Davies, dans son excellent Mémoire[3], s'exprime de même, après avoir recueilli *cent* observations. Le docteur G. Maxwell vit, dans vingt-cinq cas d'hydrocéphale interne, la maladie se terminer constamment par la mort, quoiqu'on eût pratiqué d'abondantes saignées et appliqué des sangsues. Croyant alors n'avoir pas jusqu'à ce moment tiré assez de sang, il en devint plus prodigue; le résultat fut que, sur quatre-vingt-dix malades, vingt-sept seulement succombèrent, et soixante-trois guérirent. S'il avait employé les fomentations, ou les affusions froides, peut-être aurait-il sauvé tous ses malades, et n'aurait-il pas eu besoin de prévenir les parens du danger auquel d'abondantes déperditions de sang exposaient déjà par elles-mêmes les enfans[4]. Au reste, plusieurs ouvertures de cadavres ont appris que les émissions sanguines

[1] Mémoire sur l'hydrencéphale, ou céphalite interne hydrencéphalique. Paris, 1817. In-8°.

[2] L.A. Gœlis, *praktische Abhandlung ueber die vorzüglichsten Krankheiten des kindlichen Alters*, t. I, p. 111. Vienne, 1815.

[3] *London med. Repos.* (janvier 1825).

[4] *Edinburg. med. and surg. Journal* (juillet 1824).

seules ne guérissent point la maladie, car, après en avoir pratiqué de si abondantes, et lorsque toutes les autres veines furent trouvées presque vides de sang, on remarqua que les vaisseaux cérébraux n'en étaient pas moins gorgés encore de ce liquide. Au contraire, Wetzler, dans vingt cadavres dont il a fait figurer les cerveaux, a trouvé qu'après l'usage des fomentations froides, les vaisseaux de la pie-mère étaient beaucoup moins nombreux et moins pleins de sang.

Quoi qu'il en soit, je ne prétends pas qu'il ne puisse y avoir des cas de léthalité absolue, de même qu'il serait difficile de prétendre, à l'égard de la plupart de ceux qui se présentent, que des circonstances accidentelles quelconques ne viendront pas rendre le traitement inefficace. Mais on ne saurait douter que les fomentations ou affusions froides ne soient susceptibles de sauver les jours du malade, lors même qu'on aperçoit tous les signes d'un épanchement déjà opéré, qu'on regarde généralement comme ne pouvant être que la suite d'une encéphalite, quoiqu'il puisse aussi avoir lieu, dans d'autres circonstances, à la vérité, sans inflammation préalable. D'ailleurs, les cas dans lesquels le cerveau contenait trop peu de sérosité pour que la mort pût être le résultat de sa présence, ne sont pas rares. La plupart des cadavres offrent un peu de liquide dans les ventricules cérébraux, et l'on en trouve quelquefois une assez grande quantité, quoiqu'il n'y ait eu précédemment aucun signe d'hydrocéphale.

Le Mémoire qu'on va lire ne contient absolument rien de neuf. Cependant je ne crois pas que ce soit un travail superflu et inutile, parce qu'il a pour but de confirmer ce qu'on savait déjà, d'appeler davantage l'attention des jeunes médecins sur la méthode dont il s'agit, et de leur inspirer plus de confiance en elle.

Les fomentations froides sur la tête, recommandées déjà par les plus anciens médecins, étant, avec les saignées générales et locales, le principal point sur lequel roule le traitement, je crois utile de faire connaître ce que des observations exactes m'ont appris relativement à leur emploi.

En effet, dans l'emploi d'un moyen quelconque, la manière dont on le met en usage est si importante, qu'il lui arrive souvent de manquer son but, et même de nuire, par cela seulement qu'on a négligé des précautions, en apparence insignifiantes, dans son application.

Je me permets de prendre ici le mot fomentations froides

dans son acception la plus étendue, et d'entendre par là tout mode quelconque d'application du froid sur la tête.

Tout ce que mon expérience me permet de dire à ce sujet se trouve compris dans les préceptes suivans :

1°. Il faut nécessairement couper les cheveux avant d'employer les fomentations froides. Cette opération éprouve souvent une grande résistance, surtout de la part des jeunes filles ou de leurs mères ; mais elle n'en est pas moins indispensable. Lorsque les cheveux sont plus ou moins épais ou longs, lorsque la tête est accoutumée d'ailleurs à être couverte et tenue chaudement, la coupe doit être faite peu à peu et par parties. On peut toujours laisser aux cheveux un ou deux pouces de longueur. Le meilleur moyen qu'on puisse employer pour déterminer les malades est de les convaincre qu'après la guérison ils repoussent et plus beaux et plus longs. Plus ils étaient forts, et plus leur section contribue déjà à rafraîchir la tête. Dans certains cas, il faut raser entièrement cette dernière, et rien ne peut en dispenser. Il peut quelquefois être utile de commencer par laver souvent la tête avec de l'eau froide, et même de commencer par faire usage d'eau dont la température ne soit pas très-basse. C'est à la sagacité du médecin qu'il appartient de déterminer à cet égard la mesure convenable. On ne doit cependant pas non plus craindre trop le refroidissement ; mais si la tête était mouillée de sueur, il faudrait commencer par la bien sécher.

2°. La manière la plus commode et la plus sûre de faire les fomentations froides consiste à se servir de serviettes ou de compresses pliées, qu'on imbibe bien d'eau froide, et qu'on applique sur toute la tête, après les avoir exprimées assez pour qu'elles ne dégouttent pas. Ces linges doivent couvrir, non-seulement une grande partie du front, mais encore l'occiput, et descendre jusque sur la nuque. Ils doivent, autant que possible, former une couche uniforme partout, de de manière que tous les points du crâne y participent également. Avec un peu d'attention et d'habitude, on parvient facilement et promptement à remplir cette condition. Moins les linges que l'on emploie sont pesans, et mieux vaut, parce que tout ce qui charge la tête et pèse sur elle est nuisible. L'application doit être aussi faite avec une circonspection telle, que la tête soit remuée, soulevée ou ébranlée le moins possible. On la rend plus rapide, en y consacrant deux linges, dont l'un trempe dans l'eau, tandis que l'autre couvre la

tête, et changeant ces deux appareils aussi souvent qu'il est nécessaire, de manière à entretenir toujours un degré de froid uniforme, ou même à pouvoir augmenter ce dernier, si les circonstances l'exigent.

3°. Il faut renouveler les linges aussitôt qu'ils deviennent secs et chauds, ou du moins que leur température s'élève. C'est ce qui arrive souvent en quelques minutes. D'abord ils s'échauffent plus vite, mais peu à peu ils conservent davantage leur humidité et leur froid. Les malades, lorsqu'ils ont leur connaissance, demandent fréquemment eux-mêmes qu'on renouvelle l'application, et désirent un rafraîchissement, qui leur est très-agréable. Ceux même qui n'ont leur connaissance qu'à demi indiquent d'une manière quelconque qu'il est temps de renouveler les linges. Il est surtout satisfaisant de voir avec quelle rapidité, après leur application, ces derniers sortent de leur état soporeux et apathique; mais cet état revient, et de nouvelles fomentations, toujours de plus en plus froides, le dissipent de nouveau, tant que les secours de l'art sont nécessaires.

4°. La continuation des fomentations n'a presque pas de bornes. On doit les continuer jour et nuit, tant que la tête demeure chaude et pesante, et que le malade ressent le battement qu'il y éprouve souvent. Cet état peut durer trois à quatre semaines, avec de fréquentes intermissions et rémissions. Il arrive parfois aussi que le malade indique de la manière la plus sûre l'époque à laquelle on peut cesser l'usage des fomentations. Cependant on ne peut pas s'en rapporter à son dire seul. Il ne faut pas non plus s'en tenir trop rigoureusement aux stades ou périodes de la maladie, qui sont aussi variables que ses formes sont différentes. Le pouls ne saurait également donner aucun indice certain.

5°. On augmente le froid, s'il est nécessaire, au moyen de l'hydrochlorate d'ammoniaque, du nitrate de potasse et du vinaigre, d'après le modèle des fomentations froides de Schmucker, qu'on peut préparer d'une manière extemporanée. On a aussi recours à la neige et à la glace. Il est incroyable quel degré de froid la tête peut supporter dans cette maladie, même chez les enfans les plus délicats. En général, on ne doit point redouter ici les effets du refroidissement de cette partie. J'ai bien vu quelquefois, au milieu de l'application la plus hardie du froid, une petite toux ou une rétraction de la nuque survenir, mais ces légers accidens ne

tardaient pas à se dissiper, et ils ne méritaient aucune attention, eu égard à l'importance du remède en lui-même. La grande activité des nombreuses artères dans le cerveau mou et délicat des enfans, qui offre peu de résistance, non-seulement attire un afflux considérable de sang dans cet organe, mais encore exige, pour se modérer, un grand froid, qui, en absorbant le calorique accumulé, favorise le retour du sang par les veines, et la décharge des artères dans ces vaisseaux, circonstances au milieu desquelles il est assurément surprenant que le tissu délicat, peu consistant et mobile du cerveau, supporte des impressions si violentes sans en souffrir. Au reste, un cas remarquable, qui vient d'être publié dans le journal de Rust, démontre assez quelle est la puissance des fomentations froides pour apaiser un désordre grave et douloureux dans tout le système artériel, y compris le cœur. On a eu lieu aussi de reconnaître les effets salutaires des applications de glace sur la tête, qui, jointes aux émissions sanguines locales, ont guéri des fissures, des enfoncemens du crâne, des commotions et des inflammations de cerveau [1]. Au reste, les bons effets de ce mode de traitement, dans des cas analogues, sont suffisamment connus et démontrés.

6°. Les fomentations froides me paraissent, en général, mériter la préférence sur toutes les autres méthodes d'appliquer l'eau froide sur la tête.

Les vessies à moitié remplies d'eau froide, de neige ou de glace pilée, qui ont pour but d'éviter que les cheveux ne soient mouillés, ne conviennent point, parce qu'elles ne couvrent pas bien toute la tête, qu'elles se dérangent aisément au moindre mouvement de celle-ci, qu'elles sont trop pesantes, et qu'il est difficile de les remplir d'eau froide aussi souvent que le besoin l'exige.

Les affusions, telles que Formey les a décrites [2], méritent certainement, dans certains cas, et dans le période de la maladie où il s'agit d'opérer une forte secousse dans le cerveau et les vaisseaux sanguins près de se paralyser, les éloges qu'on leur a prodigués. Formey lui-même conseille d'y recourir avec prudence dans les premiers périodes de l'encéphalite, et d'observer avec soin l'état d'excitement du ma-

[1] *Wahrnehm. am med. und chirurg. Krankenbette*, t. I, p. 45.
[2] *Vermischte med. Schriften*, p. 202.

lade. Mais plusieurs raisons s'élèvent contre leur application générale :

A. La tête de l'enfant a besoin du plus grand repos. Or, les affusions exigent que pendant long-temps on le lève jour et nuit, toutes les deux heures, et qu'on le recouche après l'opération.

B. Lors même qu'on a soin de couvrir les épaules et la nuque avec du taffetas ciré, le reste du corps et les aides qui tiennent l'enfant n'en sont pas moins inévitablement exposés à être mouillés. Or, l'action d'essuyer, devenue nécessaire, oblige encore de faire exécuter des mouvemens à l'enfant et à sa tête.

C. Cette méthode exige des garde-malades très-attentives, et sur lesquelles on puisse compter, qui, jour et nuit, fassent ce qui est nécessaire avec une égale attention, avec le même soin, avec la même circonspection.

On peut en dire autant des affusions qu'on a conseillé de faire sur la tête pendant que l'enfant serait tenu dans un bain chaud. Comme de la hauteur dépend la force avec laquelle la douche agit sur la tête, il est toujours nécessaire d'observer ici une certaine modération, dont il ne saurait être indifférent d'outrepasser les limites. On prescrit de verser l'eau par un filet mince, et d'une hauteur modérée, sur le front et la tête de l'enfant, et de consommer à chaque affusion depuis une demi-pinte jusqu'à une pinte d'eau à la glace. Que ces commotions vives puissent être nécessaires et utiles, et qu'elles aient eu les résultats les plus salutaires dans certains cas, c'est ce dont je ne saurais douter, parce que les médecins les plus dignes de foi l'assurent. Mais je ne dois pas pour cela négliger de signaler les avantages que les fomentations froides paraissent avoir comme moyen ordinaire de traitement, puisque je leur ai presque toujours vu produire les meilleurs effets. Il est un seul doute que je ne saurais écarter, c'est celui de savoir si les affusions froides que je n'ai jamais employées, ne m'auraient pas peut-être conduit plus sûrement au but désiré. Les fomentations causent peu d'embarras ; il est très-facile, avec quelque peu de vigilance, de les entretenir exactement, jour et et nuit, sans déranger ou remuer beaucoup le malade ; il suffit de soulever la tête un peu et doucement pour retirer le linge devenu chaud, et en réappliquer un nouveau, sans que le malade change de

position. On n'a rien à essuyer; le reste du corps et le lit ne sont pas mouillés, pourvu qu'on place du taffetas ciré sous la tête, ou que l'on en garnisse l'oreiller.

On s'est servi aussi, pour les fomentations froides, de grosses éponges taillées en forme de calotte, de manière à bien couvrir la tête entière; mais il en faut deux pour rechanger; elles coûtent cher, et deviennent bientôt hors de service; les linges les remplacent parfaitement.

Appliquer un morceau de papier gris trempé dans l'eau, est assurément une plaisanterie déplacée dans une circonstance aussi grave.

Les bains de pluie agissent avec beaucoup d'énergie. Ils consistent à se servir d'un vase dont le fond soit percé de trous, comme un arrosoir, de manière que l'eau puisse tomber de la hauteur voulue en milliers de gouttes grosses et petites, ou bien à verser l'eau à pleins seaux par une ouverture faite au plancher d'une chambre disposée convenablement, et à la faire tomber ainsi sur le malade placé dans une baignoire vide, ainsi qu'on le pratique dans plusieurs maisons d'aliénés. Dans une de ces maisons que je visitais, je vis administrer ainsi la douche à un Juif, qui s'y était glissé en simulant l'aliénation mentale. Après quelques arrosemens, il sauta tout à coup hors de la baignoire et s'enfuit. Ce fait prouve combien la douche agit avec énergie, puisque le désir de s'y soustraire peut étouffer toute autre réflexion chez l'homme.

L'instillation ou l'application de l'éther sulfurique ne remplace pas les fomentations froides, sans compter que ce moyen devient très-dispendieux à la longue, et que son emploi entraîne une foule d'autres inconvéniens.

J'ai déjà dit un mot du bain chaud employé pendant qu'on fait les affusions froides sur la tête. Je dois encore ajouter que, dans certains cas, l'emploi de ce moyen présente des difficultés qu'on ne peut pas écarter toujours, ni de suite, et qu'il faudrait cependant éloigner pour que le moyen lui-même ne fît pas plus de mal que de bien. Ces obstacles tiennent à ce que souvent le local est trop petit ou mal disposé, à ce que la température du bain n'est pas bien déterminée, à ce qu'il faut remuer beaucoup le malade pour le porter dans le bain, l'y retenir et le rapporter enfin dans son lit, etc. On pourrait bien supporter ces inconvéniens une ou deux fois;

mais la chose serait-elle praticable pendant plusieurs jours et plusieurs nuits de suite?

7°. Il est incontestable que, pendant toute la durée du traitement, et par conséquent aussi pour ce qui concerne les fomentations froides, on doit avoir égard aux différentes causes, à la constitution morbide dominante et à l'individualité du sujet. A coup sûr, les circonstances ne sont pas les mêmes, que la maladie provienne d'un coup sur la tête, d'une suppression d'hémorragie, d'une métastase d'érysipèle à la face, d'irritations abdominales, etc. Dans tous les cas, les évacuations sanguines doivent marcher avant les fomentations.

8°. On ne saurait apprécier avec trop de reconnaissance ce que Currie, Brandis, Hegewisch, Marcus [1], Frœhlich, Reuss et Pittschaft ont publié relativement à l'emploi des affusions et des fomentations froides. On trouve un grand nombre de belles observations attestant leur efficacité dans la manie, la mélancolie, le croup, etc., dans la collection des Mémoires publiés à Pétersbourg [2]. Casper a fait connaître aussi quelques faits intéresans [3], de même que Wetzler [4]. Avant eux, Horn, Dzondi, Wedekind et autres en avaient également publié. Lodge [5] regarde comme un péché d'omission envers les malades, quand le médecin n'a pas recours aux affusions froides dans le typhus et la scarlatine. On peut aussi consulter l'ouvrage de Tanchou, et lire, comme rareté littéraire, celui qu'a publié OErtelius [6], professeur de philosophie et de théologie, petit ouvrage qui ne laisse pas que de présenter quelque intérêt.

Je suis loin d'avoir avancé tout ce qu'on pourrait dire sur les fomentations froides. Une foule de détails, relatifs aux modifications infinies des circonstances, doivent être abandonnés au savoir-faire du médecin.

[1] Marcus, comme on sait, recommandait les fomentations froides sur la tête dans le typhus. C'est à ce moyen que j'ai dû la guérison d'un malade, qui présentait tous les signes de l'adynamie la plus profonde, était en proie à un délire tranquille continuel, tombait sans cesse au pied de son lit, et dont l'état paraissait désespéré.

[2] *Vermischte Abandlungen*, t. I, II.

[3] Rust's *Magazin*, XI, 3. — XIV, 1.

[4] Harless's *Rheinische Jahrbücher*, t. I, p. 143.

[5] *Med. and phys. Journal* (mai 1815).

[6] E.-F.-C. Œrtelius, *De usu aquæ frigidæ, usu celsiano.* Munich, 1826. In-4°.

1re Observation. — Une fille de dix-huit ans, bien constituée, robuste et bien portante, commença, le 28 mars 1825, à se plaindre de maux de tête. Le 30, ses règles parurent, à l'époque accoutumée ; mais au lieu de couler pendant huit jours, en abondance, comme d'habitude, elles furent peu considérables, et s'arrêtèrent parfois durant un jour entier. Cependant le mal de tête devint toujours de plus en plus violent et continu. La malade ne réclama les secours de l'art que le 2 avril. On se contenta d'abord de lui prescrire des rafraîchissans et un régime approprié ; enfin, on fit appliquer douze sangsues au front, et on donna le nitrate de potasse à l'intérieur. Jusqu'au 5, ces moyens parurent avoir amené une rémission, mais la grande sensibilité des yeux redonna une nouvelle force à la céphalalgie, qui s'étendit alors plus loin vers l'occiput ; et à laquelle se joignirent de violens spasmes périodiques de poitrine, avec d'abondantes selles liquides. Alors, au lieu de nitre, on fit prendre un mélange d'élixir acide de Haller, d'eau de laurier-cerise, de décoction de salep et de suc de framboises. Aucun soulagement n'eut lieu ; bien au contraire, la nuit suivante fut agitée, et la malade ne put pas dormir. Les spasmes, auxquels elle n'était pas sujette autrefois, reparurent plus fréquens et plus forts.

Le 6 avril, à deux heures après midi, je la vis pour la première fois, et la trouvai dans l'état suivant : pesanteur et alternativement pulsation dans la tête, saignement de nez fréquent, vertiges durant le sommeil, beaucoup de fantômes devant les yeux, quelquefois des convulsions dans les mains et les pieds, douleur d'estomac, point d'appétit, bas-ventre mou, et nullement sensible au toucher, fièvre assez forte, pouls médiocrement vite, petit et mou, toujours des douleurs de tête par intervalles, surtout à l'occiput, face rouge.

Sur-le-champ, je fis pratiquer une saignée, raser la tête entière, que l'on couvrit de fomentations froides, et appliquer des sinapismes aux mollets ; je prescrivis en même temps une dissolution d'hydrochlorate d'ammoniaque et la pâte de guimauve. La nuit suivante, la malade eut un sommeil réparateur de quelques heures, et les douleurs de la tête se trouvèrent moins vives ; il y avait moins de spasme à la région précordiale, et seulement dans les respirations profondes un peu de douleur dans l'hypocondre gauche, qui n'augmentait pas par la pression ; les yeux étaient plus dégagés, le pouls

toujours plus vite, la tête encore pesante; le sang, reçu dans quatre vases, offrait dans tous une couenne épaisse, et, en outre, dans l'un, une écume permanente; les fomentations froides étaient agréables à la malade; deux selles liquides, urine trouble et blanchâtre.

Le même soir, je trouvai la malade plus mal; la douleur était plus forte, tout à fait à l'occiput, et la tête beaucoup plus pesante. Elle craignait de fermer les yeux, parce que aussitôt des spectres hideux se présentaient devant elle. Cependant la fièvre était modérée et le pouls régulier. L'état empira encore dans la nuit du 28. La malade se plaignait de violentes douleurs de tête, avec battemens et grande pesanteur, d'une grande anxiété et de douleurs vives dans le côté gauche du corps : il y eut des selles liquides, avec convulsions des mains et des pieds. Le lendemain matin, on appliqua vingt sangsues à l'occiput, dont les plaies saignaient encore le soir, et on fortifia les fomentations avec de la glace, ce qui fit beaucoup de bien. La malade prit, toutes les trois heures, deux grains de calomélas. Il s'ensuivit un peu plus de repos, plus de pâleur de la face, moins d'anxiété et une évacuation très-copieuse. Le pouls battait assez vite, et il était tout à fait mou. Cependant, les idées lugubres ne cessèrent pas.

Quoique les fomentations froides fussent très-agréables à la malade, tout son corps frissonnait chaque fois qu'on les renouvelait, ce qui eut lieu sans interruption jour et nuit.

Dans la nuit du 9, elle dormit peu, mais fut tranquille dans son lit. Le matin, je trouvai la tête encore lourde et douloureuse à l'occiput, mais non plus aussi chaude. Cette chaleur à la partie postérieure était toujours en raison directe de la pesanteur de tête, et de l'intensité des douleurs à l'occiput. La veille, au soir, les mains étaient fraîches; le matin, elles étaient plus chaudes, mais un cercle bleu se dessina autour de l'œil gauche; pouls petit, variable, cependant pas très-vite; grandes souffrances dans le bas-ventre; des visions continuelles qui avaient eu lieu durant la nuit précédente, des évacuations liquides abondantes, et le désespoir de guérir, semblaient, par leur réunion, annoncer un état très-fâcheux, qui s'accrut encore; car, dans l'après-midi, la malade se plaignit continuellement, pendant quelques heures, de douleurs dans le corps, d'anxiété, de violens maux de tête, de battemens dans la tête, et de lésion dans la respiration;

elle s'agitait sans cesse. On appliqua encore seize sangsues, et on fit prendre deux grains de musc toutes les trois heures, en renouvelant les fomentations aussi souvent et aussi froides que possible. La rougeur et la chaleur des joues, le reste de la face étant pâle, et un pouls très-variable, persistèrent.

Dans la nuit du 10, la malade demeura presque toujours tranquille, après que les sangsues eurent bien tiré du sang; toute le nuit, elle éprouva beaucoup de soif, et eut les joues brûlantes. Elle ne ressentait plus de spasmes d'estomac. Elle se plaignait encore continuellement de chaleur, de battemens ou de douleurs à l'occiput. Les mains, quelquefois agitées par des convulsions, et la face, étaient brûlantes; le regard avait quelque chose de stupide et de fixe; cependant la malade faisait des réponses sensées. L'urine était blanchâtre, avec un léger sédiment de même couleur. La malade avait avalé trois prises de musc, à chacune desquelles on avait ajouté un grain de calomel. Pendant toute la journée, elle fut tranquille et exempte de spasmes d'estomac, mais elle n'éprouvait aucun soulagement du côté de la tête, qui était comme engourdie, et qui paraissait comme comprimée par les côtés; le pouls battait avec régularité et modérément vite; les pieds et les mains se trouvaient couverts d'une sueur chaude depuis trois heures après-midi; beaucoup de soif.

La nuit du 4 se passa tranquillement; la malade dormit pendant plusieurs heures, ce qui la rafraîchit beaucoup. Le corps était beaucoup plus tranquille, mais, le matin, elle se plaignait de la tête comme à l'ordinaire. Regard fixe, convulsions dans les mains et la face; alternativement chaleur, avec rougeur des joues; soupirs profonds, chaleur générale, respiration un peu gênée, pieds et mains couverts de sueur; deux selles copieuses, pouls régulier et médiocrement vite, mou et petit. Les fomentations froides faisaient toujours plaisir. On continua le calomel avec le musc; cependant il y eut encore, dans la journée, une forte fièvre, avec violente céphalalgie, chaleur, battement et pesanteur de tête, joues très-rouges, visions continuelles devant les yeux, et pouls plus vite; cependant la malade était en pleine connaissance.

Vers le soir, carphologie; la narine gauche rendit bien deux livres de sang en plusieurs fois. La malade s'en trouva tellement affaiblie qu'on appliqua de la glace et du vinaigre sur le front pour modérer l'hémorragie. Elle dormit ensuite pendant quelques heures, et la céphalalgie fut très-soula-

gée. Quoique, le 12 au matin, la malade se sentît moins mal, elle éprouvait encore de temps en temps de l'anxiété avec des soupirs profonds, des accès interrompus de fièvre et rougeurs des joues. Tout le corps était médiocrement couvert de sueur. Les discours de la malade étaient pleins de sens, mais elle avait encore le regard fixe, ce qui dépendait sans doute de sa grande lassitude. L'entourage bleu des yeux lui donnait un air misérable. Elle dormit plusieurs fois une heure dans le cours de la journée; elle eut une selle noire, de mauvaise nature, et, plus tard, une autre, également noirâtre et abondante.

Il n'est pas douteux que l'affection du cerveau avait déterminé toutes celles du bas-ventre, en particulier les sécrétions anormales qui se faisaient dans le système abdominal; mais il est certain aussi que ces lésions secondaires n'en méritent pas moins l'attention du médecin.

Le soir, vers sept heures, la malade assura qu'elle se trouvait beaucoup mieux; elle n'éprouvait plus de battemens dans la tête, qui n'était plus ni pesante, ni chaude; elle avait sa pleine connaissance; cependant elle ressentit encore quelques petits accès passagers dans le ventre et la tête, et le pouls demeura encore accéléré. La malade n'avait rien pris depuis l'hémorragie nasale.

Quoiqu'elle eût dormi tranquillement plusieurs heures dans la nuit du 13, elle se plaignit, le matin, de violentes douleurs à l'occiput, avec battemens dans la tête; la fièvre reparut aussi par saccades, avec un peu d'anxiété, des soupirs fréquens, les joues rouges et le pouls plus vite; cependant l'air de la malade était meilleur et plus dégagé; elle avait eu une selle jaune; l'urine était laiteuse, et les mains plus chaudes que froides. Les fomentations froides faisaient toujours plaisir; elles étaient même encore un besoin, ce qui prouvait la persistance de l'inflammation du cervelet. On appliqua encore une fois douze sangsues, et l'on prescrivit une émulsion nitrée. Le malade éprouva un soulagement remarquable, et, le matin, je la trouvai très-tranquille. Pour la première fois, depuis le début de l'affection, elle avait mangé un petit morceau de croûte de pain.

Mais l'orage n'était point encore tout à fait dissipé. Dans la nuit du 14, sans la moindre cause extérieure, la fièvre reparut, avec moins de sommeil qu'auparavant. La nuit, la malade recommença à se plaindre de beaucoup de douleurs,

de chaleur et de battemens dans la tête, qui, dans le même temps, s'agitait un peu à droite et à gauche, comme je l'avais déjà remarqué depuis quelques jours. Les fomentations s'échauffaient avec promptitude, et l'on était obligé de les renouveler à chaque instant. L'urine continuait toujours à être laiteuse et trouble; mais un repos parfait régnait dans le bas-ventre. La malade était gaie, parlait volontiers, plaisentait même et riait, quoiqu'elle assurât souffrir encore beaucoup de la tête; deux à trois petits accès de fièvre revinrent encore dans la journée.

Le 15, la journée entière fut très-supportable; les accidens céphaliques diminuèrent peu à peu. La malade rendit beaucoup d'urine; un léger appétit revint lentement, la peau était un peu moite. Les fomentations froides pouvaient rester depuis un quart d'heure jusqu'à une demi-heure sans être échauffées, tandis qu'auparavant on était obligé de les renouveler toutes les minutes. La malade était gaie, mais si endolorie, qu'à l'exception des mains, on ne pouvait lui toucher aucune partie du corps. La tête ne vacillait plus; la face était entièrement pâle, pouls bon, la soif n'était plus aussi forte. Lorsque la malade se touchait les pieds, ils lui faisaient beaucoup de mal, et elle n'avait pas de force dans les bras, de manière qu'elle ne pouvait presque point les remuer. La langue était parfaitement propre; comme elle l'avait toujours été; sommeil d'une heure, réparateur. Depuis quelques jours, la malade porte un vésicatoire à la nuque. Les selles sont entretenues par des lavemens. Les alimens que l'on permet flattent le goût.

Quoique la tête fût beaucoup mieux, elle avait encore besoin des fomentations.

Dans la même nuit du 16, il revint encore un peu de fièvre et des plaintes arrachées par le mal de tête. La douleur dans les pieds, pendant leurs mouvemens, persistait, et l'immobilité des bras était toujours la même. Dans la journée, il y eut encore deux légers accès de fièvre, pendant lesquels la tête continua aussi à souffrir un peu. J'essayai de soulever un peu la malade avec les deux bras, mais elle ne put le supporter un instant, et elle retomba promptement, en poussant un profond soupir. Un peu d'appétit pour le pain et le beurre.

La malade dormit assez bien dans la nuit du 17, de sorte

que je la trouvai fort gaie le matin. Le pouls commençait, pour la première fois, à battre plus lentement ; la tête était plus dégagée et mieux. Elle souffrait toujours un peu plus pendant les petits accès de fièvre, qui revenaient même pendant la nuit, mais qui ne duraient qu'un couple d'heures. La douleur dans les pieds avait presque entièrement disparu ; cependant les talons lui faisaient encore un peu mal, et on lui donnait un peu de magnésie pour entretenir le ventre libre. L'appétit allait toujours en augmentant ; sommeil bon et peu interrompu ; la tête allait de mieux en mieux.

Dans la nuit du 20, il survint d'abondantes sueurs de tête, qui déterminèrent à cesser les fomentations froides pour la première fois. Les jours et les nuits suivantes, la malade éprouva encore des sueurs générales, auxquelles la tête surtout prenait une grande part ; cependant elle désirait qu'on reprît les fomentations. On accéda à son désir. Il est certain qu'une fois la sueur ruissella sur le visage sous la fomentation froide.

Peu à peu les accès de fièvre se dissipèrent. On pouvait maintenant soulever la malade dans le lit avec les mains, et elle avait plus de facilité pour se mouvoir. La douleur des pieds diminuait toujours de plus en plus ; l'appétit était très-bon ; la pesanteur de tête et le battement dans cette partie ne diminuèrent que lentement. Il fut impossible aussi, pendant long-temps encore, à la malade de marcher sans appui ; elle était obligée de traîner en quelque sorte ses jambes, et même elle éprouvait encore quelque chaleur de temps en temps. Appetit excellent.

Au mois de mai, la convalescence fit de rapides progrès, et la fille recouvra sa fraîcheur passée. La maladie entière avait duré quatre semaines pleines.

2[e] Obs. — Chez une femme, bien portante d'ailleurs, pléthorique, fortement menstruée tous les quinze jours, et âgée de dix-sept ans, la maladie commença dans la soirée du 20 janvier, par du froid. Les symptômes furent : ballotement dans la tête, face très-rouge et chaude, grande anxiété, violens hauts-de-corps et vomissemens, convulsions dans quelques membres, pupilles tantôt élargies, tantôt réunies. A ces accidens, se joignirent un pouls petit et vite, de temps en temps du délire, le regard fixe, de la raideur dans les bras, de la douleur à la région précordiale et dans tous les mem-

bres, le trisme des mâchoires. Quelques jours après, survint une hémorragie nasale fort abondante, sans laquelle la malade eût peut-être été perdue.

L'anxiété était ce qui la tourmentait le plus, puis le mal de tête. On lui appliqua peu à peu trente-sept sangsues à la tête, qui fut continuellement couverte de fomentations froides. Le froid était fort agréable à la malade. On employa sans relâche la glace pilée dans une vessie sur la tête, les lavemens de vinaigre, et le calomel, qui provoqua bientôt un léger commencement de salivation; pouls mou, faible, mais non pas très-vite; urine un peu saturée, coulant en très-petite quantité; état alternatif de mieux et de pire; la langue sèche vers le milieu, que la malade étend de suite quand on le demande; elle peut aussi se redresser et s'asseoir dans son lit.

Vers le douzième jour de la maladie, elle avait pleine connaissance; le pouls battait plus vite et d'une manière tout à fait régulière; il y avait eu plusieurs selles, et les fomentations devinrent à charge pour la première fois. Les nuits furent plus tranquilles. Le malade eut un peu d'appétit; jusqu'alors, on lui avait donné, tous les jours, quelques doses de digitale; plus tard, elle prit du musc, et but du petit-lait tamariné. Quelques jours après, elle se réveilla, en criant, d'un sommeil dans lequel elle tombait de temps en temps, et redemanda les fomentations avec la glace. Elle éprouvait une légère salivation continuelle, et avait, par intervalles, les mains froides, les pupilles petites et contractées; cependant elle conservait sa connaissance et un pouls modéré. L'urine présentait un épais sédiment blanc. On administra, toutes les trois heures, trois grains de musc. La langue était couverte d'aphthes, et la salivation continuait toujours. Le quatorzième jour, on appliqua un vésicatoire à la nuque. Dans la nuit du seizième, la malade dormit six heures, mais ce sommeil ne la reposa pas autant qu'il aurait dû le faire; cependant, la pupille avait sa dimension naturelle, et l'œil paraissait vif, quoique le regard fût un peu fixe, et le pouls serré et plus vite. La malade témoignait toujours un peu d'appétit pour la soupe grasse, et la digestion se faisait avec assez de célérité.

Malgré tout cela, elle continuait encore à se plaindre de la tête, de la région précordiale et des membres, et elle avait de violens accès de cris. L'urine déposait sans cesse un épais sédiment blanc; les selles étaient naturelles.

Le dix-septième jour, la malade, après une bonne nuit, assura qu'elle se trouvait assez bien, quoiqu'elle eût éprouvé beaucoup de grincemens de dents. Elle salivait encore un peu, mais sans grande incommodité ; le sédiment continuait dans l'urine. La malade était en pleine connaissance, et avait une grande tendance à dormir. Les fomentations froides, un vésicatoire à la nuque, la digitale et le musc, tels furent les moyens que l'on continua à prescrire.

La nuit suivante fut bonne aussi; cependant le pouls fut encore un peu accéléré, et la main droite plus fraîche que la gauche. La malade se plaignait encore, quoiqu'elle eût moins de douleurs et de battemens dans la tête. La nuit suivante, elle dormit moins tranquillement, et, après ses rêves, se plaignit beaucoup d'anxiété à la région précordiale. La veille, on lui avait appliqué deux sinapismes aux mollets : c'était l'époque des règles.

A cette époque, un nouveau symptôme prédominant fut une sensibilité toute particulière à la pression de la région hépatique, qui, réellement aussi, était un peu tuméfiée. En même temps, grande anxiété, légère salivation continuelle, mais sans douleur dans la bouche, ni la gorge; langue propre et dégagée d'aphthes. La malade prit encore du calomélas, avec un peu de magnésie et de sucre, et les fomentations froides furent continuées. Le lendemain, elle éprouva de temps en temps beaucoup d'agitation, et n'eut point d'appétit; cris, douleur et chaleur à la tête, grande sensibilité à la région hépatique; cependant le pouls n'inspire aucune crainte; la salivation continue toujours.

La nuit suivante fut meilleure; l'urine avait changé de nature; elle était devenue claire, un peu saturée et chargée d'un nuage : cris moins forts et plus rares; évacuations bilieuses continuation des douleurs de tête. Les fomentations froides, que l'on continua toujours, procurèrent un grand soulagement. La région du foie était encore très-sensible. La malade prit du petit-lait tamariné, dans lequel on avait fait dissoudre de la terre foliée de tartre et une nouvelle quantité de tamarin.

Il s'ensuivit quelques bonnes nuits, avec et après plusieurs selles; cependant la tête et l'hypocondre droit continuèrent toujours à être les objets de ses plaintes, et le pouls était encore un peu excité. Quoique la malade fût plus satisfaite de sa position, elle n'en réclamait pas moins toujours

les applications froides. L'action des tamarins se prolongea lentement.

Tout à coup reparut une nuit fort agitée. La malade craignait de s'endormir, à cause des rêves effrayans qu'elle faisait, et de l'écoulement continuel de la salive. Elle pleurait beaucoup, avait encore des douleurs de tête et point d'appétit; une selle naturelle. Cet état dura plusieurs jours et nuits, après quoi la tête redevint peu à peu tout à fait libre, le sommeil bon, l'esprit non troublé; la douleur et le gonflement disparurent des régions hépatique et précordiale: l'urine prit le caractère qu'elle a dans l'état de santé; continuation de la salivation.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que la malade ne voulut point encore que l'on quittât tout à fait les fomentations froides, quoiqu'on eût essayé plusieurs fois d'y renoncer. Dès que sa tête redevenait chaude, elle demandait qu'on les réappliquât.

Les symptômes qui durèrent le plus long-temps furent les battemens dans la tête, les hauts de corps bruyans, la sensibilité de l'hypocondre droit, un peu de toux, la salivation et la légère excitation du pouls.

Enfin, il s'établit encore des sueurs nocturnes à la tête, qui survinrent même aussi pendant le jour, et qui durèrent une semaine entière. Cette évacuation parut terminée le 16.

Dès lors, en effet, la malade se trouva parfaitement bien, à l'exception d'une lassitude générale, surtout dans les bras; cependant, de temps en temps, le sang lui portait encore un peu à la tête.

Je la vis, le 4 mars, pour la dernière fois. La maladie entière dura environ cinq semaines.

Cette jeune personne, qui se porta parfaitement bien jusqu'au 23 mars, c'est-à-dire, pendant plusieurs semaines, à cela près seulement qu'elle ne pouvait pas encore bien se se servir de ses jambes pour marcher, fut saisie tout à coup, dans la nuit, d'un violent vomissement vert, de vives douleurs à la région précordiale et d'une stupeur de la tête, qui ne tarda pas à dégénérer en une véritable céphalalgie. Les nausées et les vomissemens durèrent quelques jours, et il reparut même des traces de salivation. Bientôt les douleurs les plus vives se firent sentir au foie, après la cessation du vomissement. Il se déclara une forte fièvre, avec rougeur de la face et défaut absolu de sommeil.

On pratiqua des frictions mercurielles sur la région hépatique, et l'on y fit des fomentations anodines. A l'intérieur, on donna le calomélas et l'opium. La douleur de côté devint plus supportable ; elle finit par ne plus se faire sentir qu'au toucher; mais, le 26 au soir, elle reparut très-violente, avec le vomissement vert, et de très-abondantes déjections alvines pendant toute la nuit. Le 27, au matin, je trouvai la malade sensiblement mieux, quoiqu'elle ne fût pas encore exempte de douleurs. Le pouls, très-fébrile la veille, était alors plus lent et petit : point de sommeil, ni d'appétit ; crachement fréquent; la langue est peu chargée : goût putride dans la bouche.

Le lendemain, elle se trouvait mieux; elle avait encore beaucoup rendu par le bas et vomi des matières vertes; elle continuait aussi à cracher. Le ventre était mou, affaissé, et beaucoup plus sensible; cependant elle y supportait plus facilement une forte pression avec la main, que le poids de la couverture. La nuit suivante, elle dormit bien, et, le 29, elle était parfaitement rétablie, à cela près du mauvais goût dans la bouche, et de la salivation, qui persistait; elle se plaignait toutefois encore d'éprouver de temps en temps quelques douleurs dans le ventre; mais le rétablissement ne tarda pas à être complet.

Etait-ce une récidive? La maladie avait toute l'apparence d'une hépatite, ce qui fut confirmé par le succès des moyens employés, et les évacuations bilieuses furent d'abord symptomatiques, puis critiques. L'encéphalite, éprouvée auparavant, avait sans doute fait naître la disposition à cette maladie, et l'on ne peut pas douter non plus que la salivation ne s'y rattachât pareillement. Un refroidissement et le chagrin, occasionés par la maladie d'une sœur, furent, suivant toutes les apparences, la cause de ce nouvel orage.

Notice *sur les Universités de l'Allemagne, considérées sous le point de vue de l'enseignement médical;* par le docteur H.-F. Kilian.

(Premier article.)

Quoique l'orgueil national, qui naît avec chaque peuple, puisse défendre d'attribuer à telle ou telle nation une supériorité décidée sous le rapport intellectuel, on ne saurait pourtant nier qu'il n'existe des différences à cet égard, et que, parmi tous les pays de l'Europe, l'Allemagne ne soit celui dans lequel la culture de l'esprit est distribuée avec le plus d'uniformité, et le plus généralement répandue. En nous exprimant ainsi, nous ne prétendons pas émettre une opinion dictée par une vanité répréhensible, ni choquer l'amour-propre d'aucun autre peuple, mais seulement établir un fait palpable pour ceux même qui ne connaissent l'Allemagne que superficiellement. Si l'on cherche quelle est la raison de ce phénomène, il devient impossible, même à un observateur peu exercé, de méconnaître qu'une des causes principales réside dans les localités et dans la constitution politique du pays. C'est le partage de celui-ci entre plusieurs princes souverains et l'existence d'un grand nombre de capitales, qui font que les sciences se répandent mieux que partout ailleurs. Ces états plus ou moins grands, avec leurs capitales, peuvent être considérés comme autant de foyers de lumière : ils sont, pour ainsi dire, dans le grand corps germanique, ce que les ganglions nerveux sont dans le nôtre. Un autre fait non moins certain, c'est que les *Universités* sont, sinon le levier le plus efficace, du moins l'un des plus puissans pour la culture de l'esprit chez un peuple. Or, sous ce point de vue, l'Allemagne est bien supérieure à tous les pays voisins. Une simple énumération suffira pour en convaincre. Tandis que la Grande-Bretagne possède *huit* Universités (y compris celle qui va être formée à Londres), savoir : Londres, Oxford, Cambridge, Edimbourg, Glasgow, Saint-André, Aberdeen et Dublin ; l'Italie, *huit :* Padoue, Pavie, Gênes, Pise, Bologne, Rome, Naples et Palerme ; la Russie d'Europe, *sept :* Wilna, Dorpat, Saint-Pétersbourg, Abo, Moscou, Charkow et Casan ; la France, enfin, *trois* seulement : Paris, Strasbourg et Montpellier, on

en compte *vingt-deux* en Allemagne, avantage dont ce pays peut se glorifier avec juste raison, car le besoin de connaissances qu'éprouve une nation, est un signe évident de son développement intellectuel plus avancé, et l'existence prospère d'un si grand nombre d'Universités démontre que les généreux efforts des princes allemands n'ont pas été sans fruit.

Je serais entraîné trop loin si je voulais, dans cette courte esquisse, faire connaître l'histoire et l'origine des Universités; je serais obligé de rétrograder avec mes lecteurs de sept siècles environ, et de leur rappeler les noms immortels d'Abailard à Paris et de l'allemand Werner ou Irnerius à Bologne; il faudrait revenir sur la manière dont s'est formée la première Université de l'Europe, celle de Paris, sous Guillaume de Champeaux; il faudrait parler de Philippe-Auguste, fils de Louis VII, qui paraît avoir donné les premiers privilèges aux Universités, et en général pénétrer profondément dans la civilisation de ces temps reculés. Quelques vues rapides sur les Universités de l'Allemagne suffiront pour me servir d'introduction.

En Allemagne, les Universités se formèrent bien plus tard qu'en France, et la première fut fondée à Prague, en 1348; elle fut suivie, huit années plus tard, de celle de Vienne. L'affluence des élèves à ces deux Instituts était immense, surtout à Prague, Université qui avait pris celle de Paris pour modèle. Dans cette dernière, les étudians étaient divisés en quatre nations, la française, la picarde, la normande et l'anglaise ou l'allemande : il y avait aussi à Prague les nations bohême, polonaise, bavaroise et saxonne. C'est précisément à cette circonstance que l'Allemagne doit l'origine de ses autres Universités. L'affluence des Allemands à Prague était si considérable, qu'ils ne tardèrent pas à acquérir sur la nation bohême une prépondérance que les étudians de cette dernière étaient d'autant moins disposés à supporter, qu'ils virent qu'on empiétait sur la charte donnée par l'empereur Charles IV. Jean Huss s'intéressa pour ses compatriotes, et parvint à obtenir du roi Venceslas, le 13 octobre 1409, que les trois nations, saxonne, polonaise et bavaroise, n'auraient qu'une seule voix dans les élections, tandis que la nation bohême, à elle seule, en aurait trois. Cette décision irrita tellement les étrangers, qu'environ cinq mille étudians et professeurs émigrè-

rent pour fonder l'Université de Léipzick, et immédiatement après, celles d'Erford, d'Ingolstadt et de Rostock. L'Université de Prague, profondément ébranlée par cet événement, n'a jamais pu recouvrer son ancienne splendeur; mais l'Allemagne en a retiré de grands avantages. A la vérité, les Universités étaient encore défectueuses dans leurs réglemens; l'esprit ténébreux du temps les animait, et les papes, excités par l'exemple de Grégoire IX (1226), s'y attribuaient un pouvoir sans bornes. Le nom des princes souverains ne servait qu'à voiler la puissance invisible du Saint-Siége. Mais le torrent des siècles fit aussi tomber en ruine cette domination, et la ville de Wittemberg eut la première Université fondée sans le consentement du pape, par Maximilien 1er. La ville de Marbourg alla plus loin encore, et s'en créa une, sans recourir ni à l'empereur, ni au pape; plus tard, cependant, elle demanda des priviléges impériaux. Le luthéranisme acheva d'éloigner l'obstacle que je viens de signaler, et les Universités auraient atteint leur plus haut degré de perfection, si la lutte des opinions contraires, poussée de part et d'autre avec beaucoup d'acharnement, n'avait pas rejeté d'un siècle entier en arrière les sciences qui commençaient à fleurir. Un meilleur esprit se montra au retour de la paix, et les Universités protestantes de l'Allemagne marchèrent à pas de géant, tandis que les Universités catholiques ne se réveillèrent de leur léthargie que vers le milieu du siècle dernier. Depuis cette époque cependant, il s'y est également manifesté une rare activité, et aujourd'hui que les idées sont plus en harmonie avec les choses, les unes et les autres réunissent leurs efforts pour atteindre le but le plus noble de l'esprit humain.

Les Universités allemandes se présentent à nous comme des modèles de perfection. Elles nous prouvent par le fait combien leur organisation est heureuse. Le plan des études est tracé sur une grande échelle; il ouvre à l'homme le vaste champ de la science, sans imposer à son esprit, par des entraves calculées, une contrainte à laquelle il n'est pas accoutumé. Sans doute, le voyageur qui entre dans un pays inconnu a besoin d'un guide qui le dirige, mais il y a plusieurs voies qui conduisent au but désiré. On ne saurait nier que la meilleure volonté n'anime et les professeurs et les étudians, et l'expérience journalière prouve que le terrain cultivé avec tant de soin ne se montre pas ingrat, quoique, d'un autre

côté, il faille également avouer que des améliorations sont devenues nécessaires, et qu'il y a bien des défauts profondément enracinés qu'on aura de la peine à faire disparaître. Ceci ne saurait être nié que par ceux qui ne connaissent pas les Universités allemandes. Mais un blâme absolu, fondé sur ces mêmes raisons, ne saurait convenir qu'à ceux qui sont en état d'offrir quelque chose de mieux, et de prouver qu'on n'a pas fait tout ce que les circonstances permettaient.

Il y a une grande différence entre la manière dont les études se font en Allemagne, et celle qui est suivie en France, en Angleterre, en Italie. Le rapport entre les professeurs et les étudians y est tout autre et bien plus intime qu'ailleurs. Cette différence cependant, sur laquelle il nous est impossible de nous étendre en ce moment, trouve sa source dans le caractère même des Allemands, et dans l'esprit qui a dirigé la fondation de leurs Universités. L'amour de la science se montre avec bien plus de force que partout ailleurs dans ces établissemens, parce qu'en Allemagne le savant se voue en général tout entier à la science, et n'appartient qu'à elle seule, sans se proposer pour but de ses efforts les dignités, les emplois, les décorations et autres avantages sociaux. Aussi n'y a-t-il pas de nation qui compte plus de savans pauvres que l'allemande. Le seul héritage qu'ils laissent à leurs nombreuses familles est un nom célèbre et une belle bibliothèque. En outre, la plupart des Universités sont établies dans de petites villes agréablement situées, dont les mœurs simples et le silence pour ainsi dire patriarcal annoncent le séjour des Muses. Là, la mode n'oblige point à aller, dans de riches équipages, dissiper les soirées dans des banquets, à les passer dans l'ennui des sociétés savantes, à briller par des dehors empruntés. On n'y voit qu'un seul but, la science, centre autour duquel tout se meut. Le grand monde, avec sa riche expérience et les embarras sans nombre de la vie, passe sans bruit devant ces paisibles séjours de l'étude, et reste ignoré de leurs habitans. Voilà pourquoi on trouve aussi dans les Universités d'Allemagne tant d'hommes, même d'un grand esprit, qui sont devenus pédans, et qui, en leur qualité de professeur, et, à plus forte raison, de recteur, se croient au dessus d'Alexandre-le-Grand, quand il se fit rendre des honneurs divins à son entrée dans Babylone; de là aussi ces vues bornées qui trop souvent ne percent pas seulement dans les relations ordinaires de la

vie, mais se glissent dans les systèmes scientifiques eux-mêmes.

Dans la plupart des Universités, le corps enseignant forme, en quelque sorte, un état dans l'état. Son chef suprême porte le titre de *Rector magnificus*, dignité ordinairement revêtue par le prince lui-même, et à laquelle se rattache la puissance académique suprême. La voix du recteur magnifique est décisive dans tous les cas, les criminels exceptés. A Léipzick, l'autorité de ce recteur est si grande que, dans les solennités publiques, il est le premier personnage après les princes du sang, et qu'on lui rend les honneurs dus aux princes. Mais comme il ne peut pas toujours être présent, la plupart des Universités ont un *prorecteur*, choisi annuellement parmi les professeurs, dans une séance plénière. Après le recteur et le prorecteur, viennent les *doyens* des Facultés, qui sont également choisis parmi les professeurs, mais changés tous les six mois. Les professeurs, enfin, sont divisés en trois catégories, savoir : les *professeurs* particuliers, les professeurs extraordinaires et les professeurs ordinaires. La marche ordinaire, pour être attaché à une Université, est de commencer par remplir les fonctions de professeur particulier, qui ne constituent pas un emploi public, mais seulement un emploi littéraire. Le professeur particulier a le droit de faire des cours, et son intérêt exige qu'il se crée une sphère d'activité aussi brillante que possible, pour établir sa réputation parmi les étudians. S'il est parvenu à se distinguer ainsi, on le nomme professeur extraordinaire, quand l'occasion s'en présente. Par là, il entre au service de l'état, qui lui donne des appointemens. Le dernier degré qu'il puisse atteindre, c'est la place de professeur ordinaire, à laquelle se rattachent des prérogatives plus élevées et un traitement plus considérable. Telle est la marche ordinaire. L'état peut cependant nommer de suite à la place de professeur extraordinaire ou ordinaire, en ne consultant que la nécessité ou la faveur. Il résulte de cette disposition que le corps savant est ordinairement fort nombreux, et que les différentes parties du domaine scientifique étant souvent enseignées par deux ou par trois professeurs en même temps, l'émulation est toujours entretenue à un haut degré. Nous ne parlerons pas ici de quelques autres dignités qui se rattachent aux Universités, telles que celles de *conservateur*, *protecteur*, *curateur*, *visiteur*, *surintendant*, *chancelier*, etc., ces détails

nous entraîneraient trop loin; mais nous nous proposons de donner, à l'article Tubingue, quelques détails historiques sur la dignité fort importante de *chancelier*.

Dans la plupart des Universités de l'Allemagne, on a la coutume de payer les cours des professeurs; celles d'Autriche font exception. A la vérité, les professeurs sont tenus de faire un cours public dans chaque semestre; mais ces cours n'ont ordinairement pour sujet que des parties secondaires de la science, et les cours les plus importans ne se font jamais *gratis*. En outre, il y a encore des cours particuliers (*prælectiones privatissimæ*), qui ne sont faits qu'à un petit nombre d'auditeurs (dix à quinze, par exemple), sur des branches tout à fait spéciales de la science. L'obligation, dans laquelle sont les étudians de payer les cours, est depuis long-temps l'objet des reproches les plus violens, tant de la part des Allemands eux-mêmes, que de celle des étrangers; mais ces reproches prouvent seulement l'ignorance complète de leurs auteurs relativement à la matière. Sans doute, la disposition dont il s'agit peut entraîner certains inconvéniens; mais les avantages qui en résultent les surpassent de beaucoup. Elle a pour effet d'établir une liaison réciproque entre le professeur et l'étudiant; l'un est obligé à des efforts pour faire un bon cours, afin d'attirer les élèves; il doit strictement remplir ses obligations, et accomplir avec exactitude ce qu'il a promis; l'autre, mu par son propre intérêt, suit, avec d'autant plus d'application, le cours du professeur, et cherche à en tirer tout le profit possible. L'Etat qui, de cette manière, fait indirectement une épargne considérable, peut, d'un autre côté, agir plus efficacement pour la science, en augmentant le nombre des professeurs, agrandissant les établissemens scientifiques, les bibliothèques, les collections, les cliniques, etc., et rapprocher ainsi de plus en plus l'ensemble du but. La justesse de ces observations, auxquelles on pourrait encore en ajouter un grand nombre d'autres, serait bien prouvée par la simple comparaison d'une Université où les cours sont payés, avec une autre où ils ne le sont pas; mais nous nous abstenons de tout rapprochement semblable, nous rappelant l'adage, que les exemples sont odieux.

Quant à ce qui concerne l'étudiant lui-même, il réunit en lui tant d'élémens hétérogènes, qu'il devient un phénomène difficile à expliquer. On n'a pas tort, sans doute, d'attaquer et de parole et de fait la rudesse systématique des mœurs, qui

règne en certains endroits, de s'élever contre une multitude d'abus, comme la coutume de boire méthodiquement, le duel, etc., et de blâmer les jeunes gens qui veulent s'immiscer dans les affaires politiques du temps; mais celui qui n'est point en état d'apprécier les phénomènes du siècle, ou l'étranger qui n'a pas approfondi le caractère allemand, montre trop de présomption quand il s'arroge le droit de condamner sans examen. Où l'amour de la science, uni à cette haute persévérance qui seule fait avancer tout ce qui est grand, et à cet enthousiasme qui ne tient pas compte des obstacles, se trouve-t-il plus pur et plus véritable que parmi la jeunesse allemande? Cette sérénité d'âme qui est la compagne la plus heureuse de la vie, où la trouve-t-on mieux exprimée que chez elle? Dans quel cœur, autre que le sien, se gravent plus profondément les sentimens les plus sacrés de l'humanité? Qu'on soit donc indulgent envers ses faiblesses, et qu'on n'emploie pas la violence pour les réprimer; mais quand le moment est arrivé, qu'on agisse avec énergie, et qu'on détruise jusqu'au germe de ces plantes vénéneuses, qui végètent encore au milieu des étudians, dont le seul plaisir consiste dans une vie déréglée, l'ivrognerie, les querelles et tous les genres de vices. Dès lors, l'homme de goût ne sera plus choqué par cette singularité de costume et de manières qui n'a point ses racines dans le cœur même des étudians; car ce qu'on appelle rudesse de mœurs chez eux, n'est presque entièrement qu'une simple apparence. Qu'on se rende à un cours dans une Université allemande, et qu'on compare le silence et le respect pour les convenances qui y règnent avec ce qui se voit dans d'autres pays qu'on appelle éclairés! qu'on demande au voyageur qui a visité un hôpital allemand où des étudians se trouvent réunis en grand nombre, s'il y court le danger, comme ailleurs, d'être froissé, écrasé, d'avoir ses vêtemens déchirés et presque arrachés!

Il résulte de là que les idées reçues sur la vie et la manière d'agir des étudians allemands ont besoin d'être rectifiées, car un jugement émis sans une connaissance approfondie du sujet, et sans prendre en considération toutes les circonstances, ne serait nulle part plus trompeur qu'ici.

Après ces remarques préliminaires, nous allons passer à l'énumération des différentes Universités. Limité par l'espace et le temps, il nous sera impossible de donner des descriptions détaillées, qui feraient de ce simple aperçu un ouvrage

volumineux. Nous nous sommes proposé d'appeler l'attention sur ce qui mérite le plus d'être connu, et là même il ne nous est permis de choisir que ce qui peut être d'un intérêt particulier pour le médecin. D'ailleurs, il nous serait d'autant plus difficile de présenter un travail complet à ce sujet, que, dans la littérature allemande elle-même, phénomène fort remarquable, on ne trouve, à l'exception de l'ouvrage de Meiners, publié de 1802 à 1805, et des chroniques spéciales des diverses Universités, aucun ouvrage d'ensemble, ni rien de satisfaisant qui ait paru par la voie de l'impression.

Les *vingt-deux* Universités auxquelles nous accorderons ici une place, comme étant originairement allemandes, sans cependant y comprendre celles qui existent dans d'autres pays, et où les cours se font en allemand, comme par exemple celles de Bâle, de Pesth et de Dorpat, ne seront pas classées d'après l'ordre de leur fondation, et il sera facile au lecteur de saisir les motifs de celui dans lequel nous les présenterons. Voici comment elles seraient disposées, en n'ayant égard qu'à leur succession chronologique : Prague, Vienne, Heidelberg, Léipzick, Rostock, Greifswalde, Fribourg, Tubingue, Marbourg, Kœnigsberg, Jéna, Wurzbourg, Giessen, Kiel, Inspruck (?), Halle, Breslau, Gœttingue, Erlangue, Berlin, Bonn et Munich.

Outre ces Universités, qui existent encore aujourd'hui, il y en avait d'autres qui ont été ou supprimées ou réunies, ou transformées, par différentes raisons dans lesquelles la politique a souvent joué un rôle, en lycées ou autres établissemens scientifiques, et dont l'existence et la splendeur passées n'ont parfois laissé aucune trace, si ce n'est, dans les petites villes où elles existaient jadis, par des édifices souvent magnifiques et de dimensions colossales, et par des rudimens de bibliothèques. Les plus importantes d'entre celles-là, suivant l'ordre de leur extinction, sont : Cologne, Trèves, Mayence, Ingolstadt, Bamberg, Altdorf, Rinteln, Helmstædt, Francfort-sur-l'Oder, Salzbourg, Wittenberg, Erford et Landshut. Les souvenirs les plus chers se rattachent à plusieurs d'entre elles, et leurs noms méritent par conséquent d'être arrachés à l'oubli.

I. Berlin. — Si l'on veut ranger les Universités allemandes suivant l'ordre de leur importance scientifique, celle de Berlin occupe le premier rang. Nous n'entendons cependant pas déprécier par là le mérite des autres. La prospérité de

cette belle Université tient à l'appui généreux que le gouvernement lui accorde, et aux avantages qui résultent pour elle de la vie pleine d'activité qui règne dans l'une des plus grandes capitales de l'Europe. Ces avantages se montrent dans tout ; et si nous nous attachons spécialement à la médecine, nous les trouvons surtout dans l'afflux des malades, dans le grand nombre de médecins distingués que Berlin possède, dans les facilités que cette ville offre à ceux qui cultivent l'anatomie et la physiologie, et, en général, les sciences naturelles, enfin dans le vaste plan suivant lequel une capitale seule permet de diriger les établissemens d'instruction publique, si variés dans leur espèce et dans leur but. Il y a sans doute beaucoup à dire sur l'établissement d'une Université dans une ville bruyante, dont les distractions s'accordent mal avec la vie paisible de ceux qui s'adonnent aux sciences; mais, d'un autre côté, cette situation offre des avantages si nombreux, et les opinions sont tellement partagées à cet égard, que nous n'oserions, du moins ici, émettre un jugement décisif.

L'Université de Berlin est une des plus récentes en Allemagne. Sa fondation date de l'année 1810. En l'instituant, le gouvernement voulait ouvrir une nouvelle source de gloire et d'avantages à la capitale, diversement pressée par les événemens politiques, et fonder un établissement scientifique favorablement placé dans la vaste étendue de pays comprise entre les Universités de Halle et de Kœnigsberg. Cet établissement, dont l'organisation avait été bien réfléchie, et conçue dans des vues très-libérales, ne pouvait manquer de réussir. Bientôt les professeurs et les étudians y affluèrent de près et de loin. La guerre de 1812 à 1814 pesait sur la Prusse plus que sur aucun autre état, et l'Université de Berlin en ressentit profondément les fâcheux effets. Son influence, comme pépinière d'instruction, fut surtout entravée en 1813, lorsque la jeunesse allemande, enflammée d'un noble zèle, prit les armes pour le salut de la patrie. Cependant, après la paix, l'amour de la science se réveilla plus ardent que jamais dans cette Université si parfaite, et, depuis lors, il n'y eut plus qu'un même esprit qui anima tout l'ensemble.

L'Université de Berlin est plus riche qu'aucune autre en professeurs, et plus complétement organisée dans chacune des branches de la science. Elle brille surtout par les sciences médicales et par celles qui sont du ressort de la jurisprudence;

c'est ce que nous allons prouver par l'énumération de ses professeurs, parmi lesquels nous ne nous appesantirons que sur ceux de la Faculté de médecine.

Quant aux autres Facultés, il suffira d'indiquer les noms des professeurs les plus distingués : tels que pour la *théologie*, Marheinecke et Schleiermacher; pour la *jurisprudence*, de Savigny; pour les *sciences philosophiques*, Hegel; pour les *sciences naturelles*, Ermann, Turte, Hermstædt, Rose, Lichtenstein, Link et Hayne; pour les *sciences historiques*, Raumer et Radlof, enfin, pour les *sciences philologiques*, Bœckh, Von der Hagen, Becker et autres.

A l'égard des sciences médicales, lorsqu'il sera question des autres Universités, nous ne nous occuperons pas des cours spéciaux; mais nous croyons devoir donner le tableau complet de tous ceux qui se font à Berlin, afin qu'on puisse apprécier la manière dont les diverses branches de la médecine sont enseignées en Allemagne. Il faut cependant faire remarquer que les cours annoncés par les professeurs n'ont pas tous lieu, ce qui tient uniquement à la manière de voir des étudians eux-mêmes.

Encyclopédie médicale et *méthodologie* : professeur, Rudolphi; un autre cours analogue, mais plus étendu, est fait par Wolfart.

Encyclopédie des sciences naturelles : cours fait par Schultz, connu par ses belles observations sur le mouvement intime du sang, et du suc propre de la grande chélidoine.

Anatomie. L'ensemble des études anatomiques est dirigé par l'un des professeurs les plus savans et les plus distingués de la Faculté, Th. Asm. Rudolphi, qui s'est acquis une gloire durable par son excellent Traité sur les vers intestinaux (*Entozoorum historia naturalis*, vol. III, 1808-10. — *Entozoorum synopsis*, 1819). On a aussi de lui plusieurs autres ouvrages, parmi lesquels son *Manuel de physiologie* est le plus important. Après Rudolphi, c'est Knape qui se trouve à la tête des études anatomiques, et qui partage avec lui les cours sur cette science : il n'a rien publié sur l'anatomie.

Les différens cours spéciaux qui se font sur l'anatomie sont : sur l'*ensemble* de cette science, par Rudolphi; — sur l'*ostéologie*, par Knape; — sur la *syndesmologie* et la *splanchnologie*, par le même; — sur l'*angiologie* et la *névrologie*, par Schlemm, homme d'un grand talent. L'anatomie

comparée est enseignée avec beaucoup de succès par Rudolphi, ainsi que l'anatomie des organes des sens et du fœtus humain. Les exercices anatomiques pratiques sont dirigés par Rudolphi et Knape. Schlemm fait faire des répétitions.

Physiologie. La *physiologie générale* est enseignée par Horkel, homme instruit, quoique non connu comme auteur. La *physiologie, dans son acception la plus étendue*, l'est par Rudolphi, quelquefois aussi par Eck, qui n'est point attaché à l'Université, mais qui se distingue comme chirurgien fort habile : les leçons de Rudolphi sont toutefois les plus estimées. La *physiologie expérimentale* est professée par Schultz, et la *physiologie végétale* par Link, savant d'un esprit profond, et auteur très-distingué, que son *Monde primitif*, son *Traité de l'instinct des animaux*, et plusieurs autres ouvrages ont rendu justement célèbre. Un cours sur la même matière est fait aussi par Schultz.

Anatomie pathologique. Elle est enseignée dans toute son étendue par Rudolphi. Horkel fait un cours sur les *monstruosités.*

Pathologie. Toutes les parties de la pathologie sont enseignées d'une manière très-complète, savoir : la *pathologie générale* par Hecker, digne fils du célèbre médecin de ce nom, qui s'est acquis une grande réputation par la publication des ouvrages de feu son père, et par le Journal qu'il dirige. D'autres cours, sur la même matière, sont faits par Hufeland fils, qui n'a publié qu'un Opuscule sur les sympathies (1811); par Reich, que ses ouvrages pyrétologiques ont fait connaître; par Eck et par Bœhr, professeur particulier.

Séméiotique, Hufeland fils. — *Séméiotique thérapeutique*, rattachée à la nosologie, Wolfart.

Matière médicale, *pharmacologie*, *etc.* L'enseignement des différentes parties de cette branche des sciences médicales est surtout très-complet, et la perfection des laboratoires chimiques de l'Université y contribue beaucoup. La *botanique médicale* est enseignée par Link; la *chimie pharmaceutique* par Schubart, homme très-actif et très-instruit, à qui l'on doit un *Manuel de chimie pharmaceutique* (1817), fort connu; la *pharmacologie*, par Link; la matière médicale dans toute son étendue, par Wagner, Osann et Schultz. Le premier est auteur d'un *Voyage en France et en Italie;* d'un ouvrage sur le contrestimulisme, et d'une dissertation intitulée : *De Coremorphosi.* Quant à

Osann, éditeur avec Hufeland du *Journal de Médecine pratique*, c'est un homme fort érudit et plein de connaissances, qui a publié un ouvrage sur les eaux minérales de l'Allemagne.

Thérapeutique générale. Elle est enseignée par Reich, Hecker et Oppert.

Thérapeutique spéciale. Cette science est au nombre de celles pour lesquelles il y a le plus de professeurs, et qui sont cultivées avec une prédilection particulière. La thérapeutique spéciale, dans son ensemble, est enseignée par Hufeland père, le médecin sans contredit le plus connu de l'Allemagne, qui a rendu de grands services à la médecine pratique et à une thérapeutique fondée sur la base solide de l'observation pure, dont, enfin, le nom ne sera pas perdu pour l'histoire. Ses nombreux ouvrages [1] sont peu connus en France, à l'exception de son *Art de prolonger la vie de l'homme*. La même matière est également traitée par E. Horn, que nous n'hésitons pas à mettre au rang des premiers médecins de l'Europe, et qui, dans sa sphère d'activité, ne fait pas seulement avancer la science de tout son pouvoir, mais jouit aussi, à juste titre, de la plus grande autorité comme écrivain. Parmi ses ouvrages, nous indiquerons de préférence ses *Archives de médecine*, qui paraissent depuis 1801; ses écrits sur la pharmacologie (1804-1805); ses matériaux pour servir à la médecine clinique, recueillis dans des voyages (1808); ses Monographies de la pneumonie (1802), de la dysenterie (1806), de la fièvre nerveuse contagieuse, ou fièvre nerveuse des lazarets (1814), etc. A côté de ces deux hommes, et doué peut-être d'un coup d'œil pratique supérieur au leur, marche le vénérable Berends, qui n'est connu comme auteur que par un ouvrage écrit d'un style classique, et intitulé : *De consensu capitis cum visceribus abdominalibus.* Berends est du nombre de ceux qui préfèrent travailler en silence au bonheur de l'humanité. Il fait ordinairement ses cours sur des parties spéciales, comme, par exemple, sur les

[1] Les principaux sont : *Annales de la médecine et de la chirurgie françaises* (1791-1805); deux petits écrits sur le *Magnétisme animal* (1816 et 1817); *Réflexions sur la variole naturelle et inoculée* (1798); *Système de médecine pratique* (1818-1819); *Idées sur la pathogénie* (1795); *Exposé des propriétés médicinales et de l'emploi du muriate de baryte* (1794); *Aperçu pratique sur les principales eaux minérales de l'Allemagne* (1820); *Journal de médecine pratique* (commencé en 1795); *Bibliothèque de médecine pratique* (commencée en 1799).

fièvres, etc. Si la thérapeutique ne prospérait pas dans une Université où trois hommes d'un aussi grand poids l'enseignent, elle ne réussirait nulle part. Des cours fort nombreux faits sur des parties sont spéciales, par exemple, sur les maladies éruptives, par Reich ; sur les maladies syphilitiques, par Rust, Horn et Oppert ; sur les maladies des femmes et des enfans, par Friedlænder et Siebold ; sur les maladies des artisans, par Osann, etc.

Ce qui a été dit de la thérapeutique spéciale, s'applique également à la *chirurgie*. Berlin peut être regardé comme le foyer de la chirurgie allemande, et l'Université, quoiqu'elle ne puisse pas disputer le rang à Paris et à Londres, ne reste cependant pas trop en arrière. Les professeurs qui l'enseignent sont : Græfe, Rust et Kluge, puis le professeur extraordinaire Casper, et enfin, le professeur Jüngken. Græfe et Rust occupent le rang le plus distingué dans la chirurgie allemande. La différence qui existe entre eux, tient peut-être à ce que Rust recule beaucoup plus les limites de la science que ne le fait Græfe, ou à ce que le premier tient le premier rang dans la chirurgie médicale, tandis que le second est infiniment supérieur dans la partie opératoire, dans la chirurgie proprement dite. Les ouvrages les plus connus de Græfe sont : *Traité sur l'angiectasie* (1808) ; *Rhinoplastique* (1818) ; *Règles pour l'amputation des membres, des mamelles, etc.* (1812), et un *Journal*, qu'il publie avec Walther, de Bonn.

Les écrits de Rust qu'on recherche particulièrement sont : un *Traité des ulcères* (1811) ; un autre sur les *Luxations spontanées* (1815) ; un ouvrage sur l'*Ophthalmie d'Egypte* (1820), et un *Journal*, qu'il publie depuis 1816. Kluge est un chirurgien et un médecin non moins expérimenté qu'instruit. Jüngken s'occupe de préférence, et avec beaucoup de succès, de l'ophthalmologie : son petit traité sur la formation de la pupille artificielle est assez généralement connu. Casper vient d'ouvrir sa carrière avec beaucoup d'éclat. Son ouvrage sur les plaies de tête est excellent ; nous ne pourrions pas donner les mêmes éloges à sa Relation d'un voyage en France.

Les professeurs qui viennent d'être nommés, se partagent les différentes branches de la chirurgie. Cette science, dans toute son étendue, est enseignée par Græfe et Rust, ainsi que par Kluge. Les fractures et les luxations sont traitées par Kluge ; les opérations, par Græfe et, en partie, par Rust ;

un cours d'opérations est donné par Jüngken; l'application des bandages est enseignée par Kluge.

Accouchemens. Il y a aussi trois professeurs pour cette partie, savoir : Elie de Siebold, Kluge et Friedlænder. Le premier, issu d'une famille de médecins très-célèbres, contribue beaucoup à en répandre le nom; mais la science est-elle avancée par lui d'une manière notable? les efforts qu'il fait auront-ils un mérite bien durable, ou faut-il les regarder comme des productions que le jour voit naître et périr? c'est ce que le temps, ce juge impartial, décidera. Kluge, homme distingué et très-savant, connu particulièrement par son ouvrage sur le magnétisme animal, le plus impartial et le meilleur qu'on possède sur cet objet, enseigne les accouchemens avec un succès peu commun et non contesté. On dit aussi que Friedlænder promet beaucoup pour l'enseignement obstétrical, auquel il préside avec talent. Les trois professeurs traitent des accouchemens considérés dans toute l'étendue du mot; ils joignent à leurs cours les exercices du toucher et les opérations sur le mannequin. Ces dernières sont cependant dirigées en outre avec un soin particulier par Siebold. Les écrits de ce dernier sont très-nombreux; les plus connus sont : Un *Manuel de l'art des accouchemens* (1824); — un *Manuel d'obstétrique pour les sage-femmes;* — un petit ouvrage *sur un Nouveau matelas obstétrical* (*Geburtskissen*) — un *Manuel des maladies des femmes* (1821); — un *Journal;* — un *Traité de la fièvre puerpérale* (1826).

Clinique médicale. Elle est faite par Berends, dans l'Institut clinique de l'Université. Cette clinique est, sans contredit, une des plus instructives, à cause des précieuses remarques pratiques qui sont faites par le professeur. Il est à regretter qu'elle soit si souvent interrompue par la mauvaise santé de Berends. Ce sont là les seules leçons de clinique qui se fassent à l'Université; mais l'Institut polyclinique offre une mine extrêmement féconde pour l'expérience médicale. Hufeland père le dirige avec le zèle d'un homme dans toute la vigueur de l'âge, pour le bien de l'humanité souffrante et le profit des jeunes médecins. Il est aidé, dans ses fonctions, par Osann et par Busse. Des exercices médico-pratiques, mais qui n'ont pas une grande réputation, sont faits aussi par Wolfart, et d'autres encore par Bœhr. Un des cours de clinique les plus instructifs et les plus suivis, mais qui n'embrasse pas toute la médecine, est fait à l'hôpital de la Charité

par Kluge, qui, à des connaissances théoriques multipliées, joint le mérite d'être un excellent praticien.

Clinique chirurgicale. Il existe à Berlin deux cliniques chirurgicales complètes et bien dirigées, mais dont l'une n'est pourtant pas très-fréquentée par les étudians de l'Université, attendu qu'elle est pour un autre public que des jeunes gens qui veulent se destiner à une carrière plus élevée : je veux parler de celle qui est faite à l'hôpital de la Charité par Rust. Elle offre à la vérité des occasions fréquentes de s'instruire, mais elle est inférieure, pour la tendance scientifique, à celle que Græfe dirige dans l'Institut chirurgical de l'Université. C'est là que se présentent les cas les plus instructifs, et Græfe y remplit ses obligations de la manière la plus exacte; il est secondé avec activité par Schlemm.

Clinique d'accouchemens. Les instructions cliniques sur l'art des accouchemens sont dirigées par les trois professeurs E. de Siebold, Kluge et Friedlænder. Celle qui est donnée par Siebold, dans l'Institut royal des accouchemens, se fait avec beaucoup de zèle de la part du professeur; elle est aussi la plus riche et la plus digne d'être fréquentée, surtout depuis que sa sphère d'activité s'est beaucoup agrandie par l'addition d'une polyclinique pour les accouchemens et pour les maladies des femmes et des enfans. La clinique de Kluge et celle de Friedlænder, qui ne se rattachent pas tout à fait à l'intérêt de l'Université, cherchent à atteindre leur but, chacune de son côté.

La *médecine légale* est enseignée d'une manière fort complète par Knape, qui s'est acquis un grand mérite à l'égard de cette science, avec laquelle il est plus familiarisé qu'avec l'anatomie. Elle est également professée avec succès par Wagner. Un autre cours est donné par Barez, que nous ne connaissons pas.

La *médecine publique* ou *politique* (*Staatsarzneykunde*) est enseignée avec un rare talent et beaucoup de sagacité par Casper, qui y joint des éclaircissemens pratiques.

La *médecine vétérinaire* est professée par Reckleben.

Aux cours qui viennent d'être énumérés il faut en ajouter d'autres, qui sont faits par différens professeurs, mais sans être fixés. Les plus intéressans sont : les explications des *Aphorismes d'Hippocrate*, par Berends; l'histoire de la médecine moderne, par Hecker; l'explication des ouvrages de Celse, par le même; enfin, les cours interrogatoires et argu-

mentatoires donnés par Eck, Schubarth, Bœhr, Schultz et Casper.

A cet aperçu des cours relatifs à l'enseignement médical, nous ajouterons l'énumération des établissemens scientifiques les plus importans de Berlin; mais auparavant, nous appellerons encore l'attention sur deux établissemens d'instruction médicale qui existent en dehors de l'Université, et dont le but principal et même unique est de former des médecins militaires instruits. Ce sont l'*Académie royale médico-chirurgicale* et la *Pépinière royale médico-chirurgicale*. Ni l'une ni l'autre n'a de connexions avec l'Université, et leur organisation, à laquelle nous croyons que Wiebel, médecin du roi, n'a pas été étranger, ce que nous n'oserions cependant pas assurer, répond sans doute fort bien au but qu'on s'est proposé; il serait seulement à désirer que la contrainte et l'embarras n'y perçassent pas autant sous beaucoup de rapports. Les établissemens dont il nous reste à parler sont :

A. La *Bibliothèque royale*, l'une des plus riches, des mieux organisées et des plus accessibles de l'Allemagne. Elle possède 180,000 volumes et 7000 manuscrits.

B. Le *Cabinet de zoologie*, probablement le plus riche et le mieux coordonné parmi ceux de l'Allemagne. Le zèle général qui s'est manifesté dans ces derniers temps en faveur de cet Institut national lui promet des progrès éclatans.

C. Le *Cabinet de minéralogie*, qui est surtout bien classé, et qui est riche en minéraux et en roches de l'Allemagne.

D. Le *Cabinet d'anatomie*, établi dans le magnifique édifice de l'Université, est unique dans son genre, et n'est surpassé par aucun autre. Une de ses richesses principales consiste dans les préparations de F.-T. Walter, et dans la collection anatomico-pathologique de ce célèbre anatomiste. Le cabinet des squelettes pour l'anatomie comparée, qui s'y trouve ajouté, est un avorton, en comparaison du Muséum gigantesque de Paris : c'est cependant le plus complet parmi ceux de l'Allemagne.

E. Le *Jardin de botanique* est fort grand : la végétation y est riche, eu égard au terrain sablonneux sur lequel la ville de Berlin est située. Les serres sont très-grandes et fort importantes.

Les hôpitaux et les établissemens les plus importans ouverts au profit de l'Université, sont les suivans :

F. L'*Hôpital de la Charité*;

G. L'*Institut médico-clinique de l'Université* (Berends);
H. L'*Institut clinique royal* (Græfe), et
I. L'*Institut de l'Université pour les accouchemens.*

Tous ces établissemens réunissent à l'organisation la plus convenable une propreté peu commune, et le personnel du service y remplit ses devoirs avec beaucoup d'exactitude. Le plus grand et le principal d'entre eux, et en même temps un des hôpitaux les plus beaux et les mieux organisés, est l'hôpital de la Charité; les trois autres, destinés seulement à l'instruction clinique, sont petits.

K. La *collection d'instrumens chirurgicaux et de bandages* est peut-être la plus riche de l'Allemagne, elle est rangée avec un ordre exemplaire.

Outre les établissemens qui viennent d'être nommés, la ville de Berlin en possède encore un grand nombre d'autres, qui se rattachent plus ou moins au cercle des sciences, et qui ne sont pas moins dignes d'être signalés.

Berlin est le siége de plusieurs Sociétés savantes devenues célèbres, qui ne contribuent pas peu à l'avancement des sciences, et parmi lesquelles on distingue : l'*Académie royale des sciences*, la *Société d'histoire naturelle*, la *Société médico-chirurgicale*, celle *de Pharmacie*, la *Société physico-médicale*, etc.

Le corps enseignant de l'Université se compose de cent trois à cent six professeurs : il y a douze cents à treize cents étudians, auxquels, en général, on ne saurait refuser le mérite de l'application et d'une bonne conduite.

ÆGIDII CORBOLIENSIS *Carmina medica, etc.*; c'est-à-dire : *Poëmes médicaux de* GILLES DE CORBEIL; nouvelle édition, d'après les anciennes, et corrigée sur les manuscrits, avec des notes et des tables; par LOUIS CHOULANT. Dresde, 1825. In-8°.

Les noms et les ouvrages ont souvent des destinées bien différentes; tantôt les uns s'oublient, tandis que les autres se conservent; tantôt les premiers se prononcent encore, quand, depuis long-temps, on ne parle plus des derniers. Les poëmes latins médicaux d'Ægidius sont arrivés jusqu'à nous; mais à quel Ægidius faut-il les attribuer, et qu'était

cet Ægidius? c'est ce dont les érudits se sont longuement occupés. S'emparant de ces savantes recherches, M. Choulant en a construit, pour servir de prolégomènes au livre qu'il publie, une dissertation critique sur la vie et les OEuvres de Gilles de Corbeil.

On ne peut confondre Ægidius Corboliensis avec Ægidius Atheniensis : celui que des biographes nomment *Athénien* serait bien antérieur au poète de Corbeil. Suivant les chroniques, Ægidius d'Athènes aurait vécu dans le septième siècle, sous le règne de Childebert III, et n'aurait jamais été compté parmi les médecins; d'ailleurs, notre Ægidius ayant cité, dans ses ouvrages, des auteurs qui florissaient durant les onzième et douzième siècles, il s'ensuit évidemment qu'il était postérieur aux premiers, et, tout au plus, contemporain des derniers, malgré l'opinion de Trithème, qui a écrit qu'Ægidius Corboliensis brillait dans le huitième siècle. Il convient donc de placer la naissance de Gilles de Corbeil dans le douzième siècle.

On dispute encore sur le pays où notre poète médical est né. On le fait originaire de Grèce, et nous avons déjà pleinement réfuté cette idée : les uns disent qu'il a vu le jour en Ecosse, d'autres soutiennent que c'est en Angleterre; mais, selon nous, rien n'appuie ces opinions. Cependant, de ces prétentions publiques et particulières, on peut, à bon droit, inférer que notre auteur n'était point regardé comme un homme ordinaire, puisque non-seulement des villes, mais encore des états, puisque non-seulement des années, mais encore des siècles, réclament l'honneur d'avoir vu naître le chantre des urines, du pouls et des médicamens. Seul, le divin Homère peut balancer une telle renommée.

Un autre Ægidius, surnommé *Parisiensis*, et qui n'a de commun avec notre auteur que le nom, comme il le dit lui-même dans un poëme intitulé CAROLINUM :

Solo mihi junctus in usu
Nominis, in reliquis major meliorque gerendus;

cet autre Ægidius, disons-nous, préconise son fameux homonyme, ornement de la rive gauche de la Seine. Ainsi, dans le cas où ce ne serait pas à Paris même, ce serait à Corbeil qu'il conviendrait de fixer la patrie du médecin poète :

Celeberrimus arte medendi
Cùm sit et hic ortus, cujus facundia grata est,

Et nunquam laudanda satis, nec in agmine vatum
Nominis extremos sortiri debet honores.

Les érudits ne sont pas plus d'accord sur le prénom de Gilles de Corbeil que sur le lieu de sa naissance. Les uns veulent qu'il s'appelât Pierre, d'autres assurent qu'il se nommait Jean. Le savant professeur de Dresde penche pour la dénomination de Pierre, suivant en cela les opinions de Riolan, Ducange, Astruc, Ackermann et Haller, et repoussant les sentimens contraires de Jœcher, Adelung, Witoff, Wachler et Sprengel même. Quoi qu'il en soit de l'exactitude de son prénom, il est certain qu'Ægidius a étudié la médecine à l'école de Salerne; mais l'a-t-il également étudiée à Montpellier ou à Paris? L'a-t-il enseignée dans l'une ou l'autre de ces Universités, ou bien dans toutes les deux? Nous pensons qu'il est également permis à ces deux écoles fameuses de se glorifier de l'avoir eu et pour élève et pour maître.

Encore une grave question. Ægidius était-il bénédictin à Corbeil, ou chanoine à Paris? Plus hardi que le professeur de Dresde, nous trancherons cette grande difficulté : c'est que l'un et l'autre sont à la fois possibles. Il est certain qu'Ægidius Corboliensis était médecin de Philippe-Auguste, qui régna sur la France depuis 1180 jusqu'en 1223; et selon nous, il ne répugne pas d'admettre qu'Ægidius, d'abord bénédictin, ait été sécularisé, puis pourvu d'un canonicat, et qu'enfin on l'ait vu l'archiâtre de l'époque. Rabelais a commencé par être moine, et, sans avoir été médecin d'un roi, il a obtenu sa sécularisation, et est mort curé de Meudon. Assez sans doute sur la personne, les noms et le pays de Gilles de Corbeil.

Les ouvrages du bénédictin-chanoine-médecin-poete, qui, des bords de l'Elbe, sont venus réveiller des souvenirs sur les rives de la Seine, sont : un livre sur les urines (*Liber de urinis*), poëme de 302 vers; un livre sur le pouls (*Liber de pulsibus*), poëme de 380 vers; quatre livres sur le mérite et les vertus des médicamens composés (*Libri de laudibus et virtutibus compositorum medicaminum*), poëme en quatre chants, de 4665 vers. A ces trois poëmes, le professeur Choulant regrette profondément de n'avoir pu joindre un quatrième ayant pour titre : *De signis et de symptomatibus ægritudinum*, qui commence par

Aude aliquid, mea musa, novi; proscribe timorem.

et qui finit par

Crudaque materies cum digestivo fatiscit.

Toutes les recherches du professeur de Dresde, pour trouver ce précieux livre, ayant été jusqu'ici sans succès, il invite, de la manière la plus pressante, l'heureux érudit qui le rencontrerait à n'en pas différer l'impression. Nous promettons à M. Choulant que, si nous découvrons ce poëme, nous le ferons bien vite parvenir au nouvel éditeur des trois premiers, afin de lui procurer le savant plaisir d'achever ce qu'avec tant de bonheur il a, pour les trois quarts, accompli.

De ces trois livres récemment réimprimés, les deux premiers (*De urinis* et *de pulsibus*) ont, dans le temps, eu le plus de vogue : à plusieurs reprises, ils ont été lancés dans le monde médical. Gentil ou Gentile, médecin italien, connu dans notre littérature latine sous le nom de *Gentilis Fulgineo*, à cause de Forligno sa patrie, a commenté longuement ces deux poëmes, dont on cite six éditions, tandis que le livre *De compositis medicaminibus* n'avait été imprimé qu'une fois avant M. Choulant.

Dès le septième siècle, Théophile, médecin de Constantinople, avait composé en grec, sur les urines, un ouvrage qui, traduit en latin, a plusieurs fois été imprimé. Des auteurs ont donné à Théophile le nom d'Actuarius, ignorant sans doute qu'être *Actuarius*, c'était posséder une dignité médicale dans le Bas-Empire, et non pas un nom propre. Gilles de Corbeil a certainement connu cet ouvrage, quoiqu'il n'en fasse nulle part mention.

Le poëme d'Ægidius (*De urinis* et ses *Commentaires*) a été, sur ce sujet, le seul livre classique jusqu'au seizième siècle; et si l'on en rapproche aujourd'hui les principes et même les expressions de ce que renferment les ouvrages de nos plus modernes auteurs de séméiotique, il est facile de se convaincre que l'uroscopie est presque restée stationnaire. On sait que la découverte d'une matière sucrée dans l'urine des diabétiques est bien plus récente. C'est dans le poëme, ou plus aisément dans les prolégomènes de cette nouvelle édition, que l'on apprend combien de qualités les anciens reconnaissaient dans l'urine, combien de couleurs ils remarquaient dans ce fluide excrémentitiel, etc.

Ægidius avait encore été précédé, dans son travail sur le pouls, par un médecin grec, nommé Philarète, que quel-

ques biographes croient être le même que Théophile. *A l'état actuel de la science, et nonobstant ses progrès*, nous ne voyons pas que les modernes aient beaucoup ajouté à l'observation du pouls : les mêmes dénominations, chez les anciens et chez nous, expriment les mêmes phénomènes.

Le poëme *De compositis medicaminibus*, bien plus long que les deux autres, nous paraît moins intéressant pour la science. Il peut à peine servir à l'histoire de la pharmacologie. En effet, de ces médicamens qui portent maintenant pour nous les noms les plus baroques, l'auteur ne donne que rarement la composition; mais il en fait un éloge, le plus souvent ridicule, en hexamètres d'une latinité qui le place bien loin, nous ne dirons pas de Virgile, mais de Fracastor et de notre E.-L. Geoffroy. On l'a toujours dit : il n'y a point de poésie sans images ; et, dans les poëmes d'Ægidius Corboliensis, on ne lit que des descriptions arides que l'expression rend rarement supportables. Sans doute, un ouvrage didactique doit contenir autre chose que des fleurs; cependant il faut un peu d'invention quand on emploie le langage des dieux. Le chantre des *Géorgiques* n'a rien omis de l'agriculture de son temps, mais le poète a su trouver d'heureux épisodes. Fracastor, traitant la plus dégoûtante des maladies, n'a point oublié qu'il écrivait en vers, et la fable de Syphilis, la descente d'Ilcée dans les entrailles de la terre, sa guérison par l'eau du fleuve qui roule des flots d'argent, annoncent un poète plus encore qu'un médecin. Gilles de Corbeil a tout simplement ajusté en vers latins du douzième siècle la doctrine médicale d'alors. Dans ce latin, on trouve un grand nombre de mots grecs latinisés, ce qui rend difficile l'intelligence de l'ouvrage.

Le bénédictin archiâtre n'est pas indulgent envers ses devanciers; il les traite généralement très-mal. Comme en agissent aujourd'hui quelques contemporains, il passe sous silence ceux qui l'ont précédé dans la carrière, ou les dédaigne. Il ne cite point Théophile, et, avec une modestie toute poétique, il se place bien au dessus de Philarète. Le champ que je viens de cultiver, dit-il,

Jam sterilem cultum Philareti vomeris horret.

Quelle importance nos confrères d'outre-Rhin mettront-ils à cette nouvelle édition des œuvres d'Ægidius? Nous l'ignorons, mais nous osons dire qu'elle n'aura pas en France un

grand succès, si le succès d'un livre est dans sa vente. Maintenant, la physiologie et la pathologie nous occupent presqu'exclusivement, et il semble qu'il n'y ait plus de momens à donner à la littérature médicale, surtout à l'ancienne.

Cette dernière édition nous a paru plus correcte que celles avec lesquelles nous avons pu la comparer. On n'y trouve pas, comme dans celle de Bâle, par exemple, la lettre *v* constamment remplacé par la lettre *f;* ainsi, au lieu de *fomeris horret*, M. Choulant a fait écrire *vomeris horret*. Mais, et ce qui ne rend pas facile la lecture des ouvrages latins imprimés en Allemagne, on y trouve les diphtongues en voyelles séparées, et l'*i* pour le *j*. Quoi qu'il en soit, M. Choulant a rendu service à quelques amateurs de notre vieille littérature latine; ceux qui aiment plus les difficultés dans les mots que dans les choses auront pleinement de quoi se satisfaire. Toutefois, nous conseillons aux poètes médico-latins présens et futurs de s'abstenir de la lecture des œuvres d'Ægidius Corboliensis, jusqu'à ce que leur goût se soit grandement assuré par l'étude de Virgile et de Fracastor.

WORBE.

PRÉCIS *analytique du croup*, *de l'angine couenneuse*, *et du traitement qui convient à ces deux maladies*, par I. BRICHETEAU; *précédé du Rapport sur les Mémoires envoyés au concours sur le croup*, par ROYER-COLLARD. Paris, 1826. In-8°. de IV-424 pages (2e édition, avec des Notes extraites de Mémoires inédits, etc.).

Ce volume renferme deux travaux distincts: savoir, la seconde édition du Rapport si souvent cité, de Royer-Collard sur le croup, avec des notes, par M. Bricheteau; et la première du Précis de ce dernier sur la même maladie.

Le Rapport de Royer-Collard est un véritable modèle du style qui convient dans les sciences, et de la méthode qu'on doit apporter dans les écrits de ce genre; il est encore remarquable par la rare impartialité qui le distingue; pour cette fois, la postérité a confirmé le jugement d'un jury académique. Ce Rapport est, en outre, un excellent Mémoire à consulter sur le croup, et, pendant long-temps, en France, on n'a pas eu de meilleure monographie sur cette maladie.

Ce n'est pas qu'il soit exempt d'erreurs, mais elles sont aujourd'hui sans danger. Les notes de M. Bricheteau sont substantielles, et rédigées dans l'esprit de la nouvelle doctrine médicale. Son Précis sur le croup comprend cent soixante-dix-huit pages. Il va surtout fixer notre attention. Disons d'abord que ce médecin s'est proposé de remplir les lacunes laissées dans les ouvrages si nombreux publiés sur le même sujet.

Si le croup, dit-il, n'était pas une maladie connue; si nous ne possédions pas sur ce sujet un bon nombre de faits bien observés, nous aurions fait précéder ce travail d'un certain nombre d'observations choisies; mais l'état de la science nous permettant de passer outre, nous allons entrer en matière. Il pense avec raison que les observations ne sont indispensables que lorsqu'il s'agit d'un sujet nouveau.

M. Bricheteau s'appuie sur un passage d'Arétée pour admettre que le croup a été connu des anciens. Cette opinion est la plus probable, lors même qu'Arétée n'aurait pas écrit ce passage; car il n'y a rien de plus absurde que de supposer qu'une maladie est nouvelle, parce que les médecins d'autrefois ne l'ont point formellement décrite ou nommée, comme si nous possédions tout ce que les anciens ont écrit sur la médecine, comme si les anciens avaient tout décrit. M. Bricheteau continue l'histoire des travaux publiés sur le croup jusqu'à l'année 1826; il n'omet que l'article *croup* du *Dictionaire abrégé des Sciences médicales*. A l'égard du Traité de M. Bretonneau, il dit que ce livre contient l'essai d'une thérapeutique qui pourrait bien nuire au succès de l'ouvrage auquel quelques parties déjà connues avaient fait une sorte de réputation. Pour démontrer que le croup attaque les adultes, il cite les observations de M. Louis, auxquelles il aurait dû ajouter celle de M. Delpech, insérée dans ce Journal.

Le croup, dit M. Bricheteau, est une inflammation de l'intérieur du larynx et de la trachée-artère; l'inflammation croupale est une, et les variétés de forme qu'on lui a assignées ne sont que le résultat de l'intensité du mal et des circonstances individuelles, locales ou temporaires; le croup catarrhal est une inflammation croupale peu intense; le croup nerveux est la même inflammation chez un sujet irritable, ou qui, par le fait de son état de maladie, est affecté de spasmes influant sur l'issue du mal; enfin, le croup inflam-

matoire est l'inflammation laryngo-trachéale à son plus haut degré, et donnant lieu au developpement de la fausse membrane. Enfin, il reconnaît que le croup n'est qu'une inflammation très-aiguë, susceptible de produire, dans un grand nombre de cas, une fausse membrane; dans d'autres, une simple exsudation couenneuse, un simple enduit muqueux, enfin un gonflement avec rougeur, injection de la membrane muqueuse des voies aériennes.

M. Bricheteau rejette toutes les divisions du croup en espèces, même celle en croup sec et croup humide; à plus forte raison n'adopte-t-il pas la distinction en croup faux et en croup vrai. En supposant, dit-il, qu'il eût été nécessaire d'établir une distinction entre le croup intense et ce que M. Guersent appelle pseudo-croup, n'eût-il pas mieux valu établir deux degrés dans la même maladie, que de placer l'une à côté de l'autre une vraie et une fausse maladie ?

Après avoir décrit la marche et les phénomènes du croup, M. Bricheteau examine en particulier chacun des symptômes de cette phlegmasie. Considérant ici, dit-il, la fièvre comme un symptôme du croup, nous ne parlerons point des formes bilieuses, adynamiques, etc., que cette maladie revêt en certaines circonstances; peut-être, en y regardant d'un peu plus près, ne verrait-on dans tout ceci qu'un mouvement fébrile sympathique, plus quelques symptômes gastriques et nerveux de même nature, et dont l'interventoin ne mérite sans doute pas toute l'importance qu'on lui a accordée.

On ne sait pas bien ce que veut dire M. Bricheteau, quand il parle de la sorte : ce n'est pas toutefois que nous donnions le nom de croup à une maladie par la seule raison que celui qui en est atteint a expectoré des portions de fausses membranes, et même des cylindres membraneux modelés sur la trachée-artère et sur les bronches. Ce retour tardif sur les opinions de M. Bretonneau semblerait faire croire que M. Bricheteau n'a pas relu de suite la totalité de son Précis, ce que diverses répétitions font également présumer.

M. Bricheteau pense que l'émétique a, dans une phlegmasie quelconque, une autre action que celle d'exciter le vomissement. Cette opinion est vraie non-seulement pour les cas où l'émétique ne fait pas vomir, mais encore pour ceux dans lesquels il provoque le vomissement; car, dans les deux cas, il irrite, il enflamme l'estomac pour un temps, qui varie depuis quelques instans jusqu'à plusieurs jours.

Ce médecin pense que l'on peut avoir recours, comme auxiliaires, à l'asa-fœtida, au musc, au camphre, au zinc, à l'opium, à l'éther, chez les sujets doués d'une constitution délicate et nerveuse. Nous pensons qu'il fallait dire tout le contraire, jusqu'à ce qu'on ait trouvé un véritable calmant, c'est-à-dire, un calmant qui n'irrite jamais. A coup sûr, un gros d'esprit de Mindererus ne peut être considéré comme tel.

Les réflexions de M. Bricheteau sur le mercure, les préparations ammoniacales, l'acide hydro-chlorique et autres moyens conseillés contre le croup, sont conformes à la saine raison. Il pense également que la trachéotomie doit être bannie du traitement du croup, malgré le succès unique que M. Bretonneau a obenu, contre son attente.

Le *Précis* de M. Bricheteau est un abrégé sagement fait de tout ce que ce médecin a lu sur le croup; c'est un nouvel et utile témoignage en faveur des principes d'une doctrine parmi les adversaires de laquelle s'efforcent de ranger M. Bricheteau ceux qui ne jugent de ses opinions que d'après quelques traits qu'il a dirigés contre les abus inséparables des idées nouvelles.

Essai *historique et thérapeutique sur les asphyxies, avec quelques réflexions sur la respiration;* par F.-E. Plisson, *D. M. P.* Paris, 1826. In-18, 2e édition, revue et enrichie par l'auteur.

La première édition de cet ouvrage se composait d'un très-petit nombre d'exemplaires de la thèse de M. Plisson, qui n'entrèrent pas dans le commerce, et qu'il abandonna tout à fait à l'oubli. L'auteur, cédant aux instantes sollicitations d'anciens condisciples, et à celles de son libraire, reproduit sa thèse, mais *enrichie* d'un avant-propos, de notes, d'additions, ainsi que d'une table alphabétique, synonymique et analytique des matières.

M. Plisson appelle Bichat: *notre jeune physiologiste;* a-t-il donc cent ans pour traiter de si haut un tel homme? Il est moins familier lorsqu'il parle d'*Anacréon*, *ce peintre aimable des Grâces et de la Volupté*, *qui succomba*, dit l'histoire, *en avalant un grain de raisin.*

Il définit l'asphyxie: la suspension des phénomènes de la

respiration et, par suite, des fonctions cérébrales, de la circulation et de toutes les autres fonctions. Il eût mieux valu la définir tout simplement : la suspension involontaire et morbide de la respiration, et lui donner le nom d'*apnée*, préféré avec raison par le professeur Alibert.

Après avoir traité des asphyxies *par gaz irrespirables*, par *gaz irritans*, par *gaz délétères*, par *le vide* ou *raréfaction de l'air*, par *suffocation*, c'est-à-dire, par suite de la présence d'un corps étranger dans la trachée-artère, dans l'œsophage, ou d'une tumeur développée dans le voisinage de la trachée; par l'œdème de la glotte, la fausse membrane du croup; par *strangulation*, par *submersion*, l'auteur s'occupe des asphyxies par *lésions physiques*, c'est-à-dire, par division de la moelle épinière, par blessure des deux côtés de la poitrine, par plaie du diaphragme; des asphyxies par *lésions vitales*, c'est-à-dire, par la foudre, le froid, celle des nouveau-nés qu'il appelle *débilité générale ;* par conséquent, après avoir circonscrit son sujet, il l'étend outre mesure, et y comprend des apnées secondaires, ce qui ne fait rien d'ailleurs en pratique; seulement il n'est pas démontré qu'il soit nécessaire de faire un livre qui prouve uniquement qu'on sait de quoi il s'agit.

La thèse de M. Plisson est écrite dans un style souvent ambitieux, toujours clair, quelquefois ampoulé, mais rapide. Elle n'a rien de remarquable, mais c'était assez pour un acte probatoire. Etait-ce assez pour un livre? On peut en douter, et sans doute telle est aussi l'opinion de l'auteur; car, aux deux cent huit pages de sa thèse, il a joint un avant-propos de six pages, trois cent vingt pages de notes, et une table de quarante-huit pages.

On chercherait en vain dans ce volume une idée, un développement propre à M. Plisson qui ait quelque apparence de nouveauté, à moins qu'on ne regarde comme tels son opinion sur les feux follets, qu'il attribue à une combustion d'hydrogène perphosphoré, en raison de leur odeur alliacée qu'il a cru sentir, et plusieurs observations d'asphyxies qui n'ont offert rien de particulier.

Traité *de l'auscultation médiate et des maladies des poumons et du cœur;* par R.-T.-H. Laennec. Paris, 1826. Deux volumes in-8°. (2e édition).

La première édition de cet ouvrage parut en 1819. L'auteur, précédemment connu par de bons Mémoires sur l'anatomie pathologique et sur les vers vésiculaires, était alors médecin d'un très-modeste hôpital, qu'il avait su mettre à profit, en y puisant les matériaux d'un travail original, utile à la science et à l'humanité. Depuis cette époque, M. Laënnec, quoique parvenu au comble des faveurs et des dignités où peut aspirer un homme de sa profession, n'a pas cessé de travailler, avec un zèle presqu'au dessus de ses forces, à perfectionner la méthode d'investigation qu'il avait imaginée, et à enrichir de nouveaux faits la partie pathologique de son livre. Les additions qu'il y a faites sont tellement nombreuses, que l'étendue s'en trouve presque doublée. L'auteur n'a pas cru devoir non plus suivre le même plan que dans la première édition, en sorte qu'à bien des égards le *Traité de l'auscultation* est un ouvrage nouveau, sinon pour le fonds, du moins par la forme, la disposition et l'étendue de ses matériaux.

Au lieu de traiter, comme dans la première édition, de l'application de l'auscultation au diagnostic des maladies, dans les chapitres consacrés à ces maladies, M. Laënnec a fait précéder l'étude des affections du poumon et du cœur d'une sorte d'introduction séméiologique, où il est traité avec étendue des signes que fournit le stéthoscope appliqué sur diverses parties de la poitrine. Aux applications déjà connues qu'il avait le premier faites de cet instrument d'investigation, l'auteur a joint celles qui ont été tentées sur d'autres parties que la cavité thoracique. Ainsi, M. Lisfranc a appliqué le stéthoscope au diagnostic des fractures et des calculs vésicaux; M. Kergaradec s'en est servi pour percevoir les battemens du fœtus chez les femmes enceintes, et constater l'existence de la grossesse à une époque où elle est encore incertaine; enfin, M. Laënnec lui-même a eu l'idée d'appliquer son cylindre sur l'apophyse mastoïde, le conduit auditif externe, les bosses surcilières, les os maxillaires supérieurs, dans la vue de perfectionner le diagnostic des ma-

ladies du tympan, de la trompe d'Eustache, et des sinus des fosses nasales.

M. Laënnec commence l'histoire des maladies du poumon par les différens catarrhes qui ont leur siége dans les bronches; ils sont au nombre de cinq : le muqueux, le pituiteux, le catarrhe sec, convulsif et suffocant. L'abus des divisions nous paraît ici manifeste. Jusqu'à ce jour, nous avions pensé que les catarrhes muqueux et pituiteux étaient une même affection. Le catarrhe suffocant, chez les enfans, et même chez quelques adultes, est une sorte de croup des bronches; chez les vieillards, cette maladie n'est le plus souvent qu'un accident qui termine la vie des malades, ainsi que l'auteur en convient lui-même. Quant au catarrhe sec, nous aurions mauvaise grâce de lui faire son procès, puisque l'auteur a pris lui-même ce soin, en remarquant que sa dénomination même était une espèce de contre-sens. Il comprend d'ailleurs, dans cette dernière espèce, diverses affections caractérisées par une toux sèche, sans expectoration, décorée du nom de nerveuse. Sous le titre de catarrhe convulsif, M. Laënnec traite de la coqueluche. Malgré ce nombre considérable de variétés déterminées d'après une méthode peu philosophique, la section de cet ouvrage consacrée à l'étude des phlegmasies des bronches, d'une étendue triple de celle de la première édition, n'en renferme pas moins d'excellentes recherches et une foule d'aperçus nouveaux par rapport à l'application du stéthoscope dans ces sortes de maladies. C'est ainsi, par exemple, que les signes fournis par le cylindre sont les seuls qui puissent nous éclairer sur le véritable caractère de certains catarrhes chroniques simulant la phthisie pulmonaire. L'auteur y a joint aussi des considérations thérapeutiques étendues sur les catarrhes, qui n'existaient point dans la première édition de son ouvrage.

Le chapitre que M. Laënnec a consacré à la dilatation des bronches, rapproché avec raison, dans cette édition, des diverses inflammations de ces conduits, offre des additions considérables, formées en grande partie par trois nouvelles observations de cette maladie rare, dont l'auteur est, si je ne me trompe, le premier historien. Cet état de dilatation des bronches est d'ailleurs un cas d'anatomie pathologique difficile à découvrir pendant la vie, faute de signes positifs, et il faut beaucoup de sagacité et une longue habitude du stéthoscope pour isoler ces signes de ceux de plusieurs maladies

de la poitrine. L'auteur a ajouté encore, dans cette édition, quelques considérations sur d'autres maladies des bronches, telles que l'hémorragie par exhalation, les polypes, les ulcères, les caries des cerceaux bronchiques et les corps étrangers poussés dans les bronches. A l'occasion de ces derniers, il rapporte le fait suivant. Le professeur Corvisart, voulant exercer une surveillance sur le service de la clinique de la Charité, y vint un soir contre sa coutume ; il entre chez le concierge, qui dans ce moment digérait un dîner trop bachique. Cet homme, surpris, éprouve des nausées, fait un violent effort pour ne pas vomir, tombe à terre et expire. A l'ouverture du cadavre, on trouva les bronches, la trachée-artère et le larynx remplis d'alimens à moitié digérés.

Les deux chapitres consacrés à l'œdème et à l'emphysème du poumon contiennent d'importantes additions ; plusieurs observations ont disparu pour faire place à des développemens à la fois pratiques et dogmatiques. Ces deux affections de l'organe pulmonaire étaient peu connues avant M. Laënnec, et les recherches qui y ont rapport sont véritablement originales, et du nombre de celles qui ont acquis une juste célébrité à l'ouvrage. L'œdème, ainsi que l'apoplexie pulmonaire, dont il est ensuite question, ont été, dans cette édition, rapprochés de l'emphysème, qui est aussi un épanchement d'air dans le tissu pulmonaire, comme les autres consistent dans un épanchement de liquide. L'emphysème ne s'entend ordinairement que d'un épanchement chronique d'air dans le tissu pulmonaire ; c'est ce qui a déterminé l'auteur à traiter de l'infiltration récente et aiguë, sous le titre d'emphysème interlobulaire : cette espèce d'emphysème est le produit de la rétention forte et prolongée de l'air inspiré, qui a lieu dans les efforts violens et long-temps continués, tels que ceux de l'accouchement. Ce que M. Laënnec a publié dans cette édition, sur l'apoplexie pulmonaire, n'est guère plus complet et plus satisfaisant que ce qui se trouve dans la précédente. L'auteur se borne à noter les lésions d'organes observées après la mort, et ne tient presque nul compte des causes qui peuvent déterminer une maladie aussi extraordinaire qu'une congestion instantanée de sang dans les poumons. Ce ne sont pas, en effet, des portions de poumon hépatisées, des tubercules, qui peuvent déterminer de pareilles congestions ; il faut une autre puissance impulsive :

cette puissance, nous croyons qu'elle réside dans le cœur lui-même, dont les contractions poussent avec violence le sang dans l'organe pulmonaire, au sortir du ventricule droit. Du reste, averti par la critique, l'auteur a fait disparaître de son ouvrage deux faits qui n'étaient point des exemples d'apoplexie pulmonaire, mais bien des cas d'hémoptysie et de maladie du cœur.

Le chapitre consacré à la péripneumonie est l'un des plus considérables de l'ouvrage; la maladie y est considérée à l'état aigu et à l'état chronique, ce que l'auteur n'avait point fait dans la première édition de son ouvrage; il y a ajouté de plus un long article sur le traitement de cette maladie.

Nous ne dirons rien des nombreuses lésions organiques constatées dans les poumons par M. Laënnec, ni de la description qu'il donne de péripneumonies : tout cela est déjà connu. Nous nous contenterons de quelques remarques sur la thérapeutique de cette maladie. L'auteur discute dans cet article le degré d'utilité de diverses méthodes de traitement employées concurremment avec les évacuations sanguines ou après ces évacuations. Celles-ci sont les méthodes qu'il appelle *fondante*, *tonique*, *altérante* et *évacuante*. La méthode dite *fondante*, employée par les anciens, et que beaucoup de médecins connaissent à peine aujourd'hui, se compose de l'usage du carbonate de soude et d'ammoniaque, du savon médicinal, des sels purgatifs appelés neutres, auxquels il faut rattacher le polygala de Virginie, vanté comme une sorte de spécifique dans la pneumonie. M. Laënnec pense que cette classe de moyens curatifs, qui favorisent ou excitent l'expectoration, ne convient guère que dans la pneumonie chronique : comme béchiques, il leur préfère le kermès et l'oximel scillitique. L'auteur dit que les *toniques*, et principalement le quinquina, conviennent dans les pneumonies des vieillards, dans celles qui sont passées à l'état de suppuration, dans certaines épidémies de péripneumonie contre lesquelles la saignée est constamment nuisible dans toutes les périodes; il appuie son opinion à ce sujet de divers auteurs allemands qui ont écrit dans le siècle dernier, et particulièrement de celles de Bang, de Frank, de Horn, etc. Ce sont, suivant M. Laënnec, ces sortes d'épidémies qui ont donné tant de vogue à la théorie de Brown, théorie qu'il croit en même temps avoir été singulièrement favorisée par une constitution médicale opposée à celle que certains médecins ac-

cusent aujourd'hui de produire une sorte de diathèse phlogistique.

Les *altérans* ou remèdes qui amènent la résolution des engorgemens sanguins ou lymphatiques sans produire d'évacuations, sont difficiles, même d'après leur énumération, à distinguer de ceux qu'on a appelés fondans; nous les désignons aujourd'hui sous le nom de stimulans. Ce sont, pour ce qui concerne le traitement de la pneumonie dont nous parlons ici, les sels ammoniacaux, les préparations scillitiques, mais principalement le mercure, employé depuis quelques années en Angleterre et en Allemagne comme antiphlogistique [1]. L'auteur regarde ce moyen comme très-efficace, non dans la pneumonie, pour laquelle il l'a peu mis en usage, mais dans quelques autres phlegmasies, et particulièrement dans la péritonite, où il veut qu'on l'administre à haute dose, et jusqu'à salivation; il ajoute que c'est seulement lorsque ce signe de vive excitation commence à se montrer, que l'orgasme inflammatoire tombe et que la résolution commence.

On se tromperait, au reste, si l'on croyait que M. Laënnec exalte beaucoup ces divers moyens, et si on l'accusait de proscrire et même de trop restreindre la saignée, dont il se montre partisan éclairé jusqu'à regarder comme une sorte d'hérésie une doctrine qui tendrait à l'exclure. Il est bien vrai cependant que la voix publique l'accuse d'être grand partisan de l'émétique dans le traitement de la péripneumonie, et d'en donner des doses énormes; nous allons faire connaître sa méthode, et mettre le lecteur à portée de juger par lui-même, en citant les propres paroles de M. Laënnec: « Du moment où je reconnais une péripneumonie, pour peu que le malade soit en état de supporter la saignée, je fais tirer de huit à seize onces de sang du bras. Il est très-rare que je fasse réitérer la saignée, si ce n'est chez les sujets attaqués de maladie du cœur, ou menacés d'apoplexie ou de quelqu'autre congestion sanguine. Immédiatement après la saignée, je fais donner une première dose de tartre stibié d'un grain, dans deux onces et demie d'infusion de feuilles d'oranger, légère et froide, édulcorée avec une demi-once de sirop de guimauve. Je fais répéter la même dose de deux heures en deux heures, jusqu'à ce que le malade en ait pris six, et je laisse ensuite reposer pendant sept à huit heures, si les accidens ne sont

[1] Le calomel et le mercure soluble de Hahnemann sont les préparations les plus usitées.

pas urgens, et s'il éprouve quelque penchant au sommeil. Mais si la pneumonie est déjà avancée, si l'oppression est forte, si la tête se prend, si les deux poumons sont affectés, ou si l'un des deux est pris en entier, je fais continuer le tartre stibié, sans interruption, de deux heures en deux heures, jusqu'à ce qu'il y ait eu un amendement dans les symptômes, et que l'amélioration soit indiquée par les signes stéthoscopiques. Quelquefois même, lorsque la plupart des circonstances agravantes indiquées ci-dessus se trouvent réunies, je porte chaque dose de tartre stibié à un grain et demi, deux grains, et même deux grains et demi, mais toujours dans la même quantité de véhicule. » L'auteur fait ajouter quelquefois un ou deux gros de sirop diacode par dose d'émétique, chez ceux qui supportent difficilement l'émétique. Les malades ainsi traités vomissent très-peu, mais ont communément plusieurs selles dans le commencement; bientôt après, ils n'ont plus d'évacuations : c'est alors, suivant M. Laënnec et le médecin italien, que la *tolérance* est établie, et que le médicament agit le plus efficacement. Les succès obtenus par M. Laënnec par cette méthode sont tels, qu'il dit positivement que la plus grande mortalité qu'il ait observée sur les pneumoniques qu'il traite depuis plusieurs années à l'hôpital dont il se trouve chargé, est tout au plus d'*un sur vingt-huit*[1].

Je ne parlerai point ici de deux cas extraordinaires cités par l'auteur[2], et dans lesquels l'émétique semble avoir ressuscité les malades; car il serait facile de lui en opposer de tout contraires, qui ne lui ont point été étrangers : il faut supposer même que ces derniers, propres à refroidir son enthousiasme pour le tartre stibié, ont été postérieurs à la réimpression de son livre, puisqu'il n'en fait aucune mention. Dans ce cas encore, une sévère impartialité eût peut-être exigé que M. Laënnec eût ajouté un *post-scriptum* sur la pneumonie à laquelle a succombé, il y a sept ou huit mois, son confrère Royer-Collard. Si M. Laënnec exalte singulièrement l'émétique, en revanche il fait le procès aux dérivatifs extérieurs, qu'il regarde comme inutiles dans la pneumonie, si ce n'est lorsqu'elle est chronique.

A l'article des tubercules pulmonaires, qui tiennent une grande place dans son ouvrage, M. Laënnec a traité avec un

[1] Tome I, page 501.
[2] Tome I, pages 502 et 503.

soin particulier la grande question de savoir si ces productions organiques sont le produit de l'inflammation, comme le soutiennent M. Broussais et ses partisans, ou s'ils sont dus à une altération organique d'un genre particulier, comme l'avait pensé Bayle dans ses Mémoires si estimés sur les tubercules en général. L'auteur nous semble avoir discuté la question avec une grande profondeur; et c'est après avoir disséqué minutieusement un grand nombre de poumons tuberculeux, qu'il avance que les dégénérescences inflammatoires et tuberculeuses sont essentiellement différentes. Il soutient en outre que l'idée de rapporter la formation des tubercules à la pneumonie, soit aiguë, soit chronique, au catarrhe pulmonaire et à la pleurésie, est renouvelée des anciens, et date d'une époque où les caractères des maladies n'étaient qu'imparfaitement connus, et la méthode analytique encore dans l'enfance.

L'auteur croit qu'il faut un nombre assez considérable de tubercules pour constituer la phthisie, qu'il considère, avec Bayle et beaucoup d'autres, comme une maladie incurable; mais il pense en même temps qu'un très-petit nombre de tubercules dans le poumon peuvent se ramollir et être rejetés au dehors, sans entraîner la perte du malade.

M. Laënnec paraissait s'être imposé, dans sa première édition, l'obligation de ne traiter que des affections de la poitrine matériellement constatées, les seules dans lesquelles l'auscultation médiate puisse être utile. Il s'est écarté de ce plan dans celle-ci, où il traite de l'asthme, des dyspnées nerveuses, des névralgies du cœur et des artères; mais on voit de suite, par le peu de développement qu'ont reçu ces parties de son ouvrage, et la légéreté avec laquelle elles sont traitées, que l'auteur n'est plus sur son terrain. Nous le disons même à regret, il montre une ignorance presque totale des écrits récemment publiés sur ce sujet important, dans la vue de rattacher aux lésions matérielles des organes thoraciques, les affections dites nerveuses de ces mêmes organes. Est-ce par amour-propre ou par dédain que M. le professeur de clinique n'a pas cité les recherches faites sur l'asthme, l'angine de poitrine, les rapports du cœur avec le cerveau, les affections locales des nerfs, etc., etc.? Si c'était au contraire par une juste préférence que l'auteur a été si sobre de citations, nous aurions à féliciter M. Andral, auteur d'un recueil d'ob-

servations recueillies à la Charité, dont le nom se trouve fréquemment sous la plume de M. Laënnec.

Que dire de nouveau sur la pleurésie, d'après les recherches modernes, celles de l'auteur lui-même? On est tenté de croire que c'est pour en créer (du nouveau) à tout prix, qu'il a ressuscité les dénominations usées de *pleurésies franches*, *légitimes*, *hémorragiques*, comme il avait ressuscité déjà le *catarrhe sec* et le *catarrhe humide* des humoristes. La seule addition importante qu'il ait faite à cette partie de son livre, c'est un chapitre sur le traitement de la pleurésie, qui n'existait pas dans sa première édition; mais on y lira toujours avec le même fruit les recherches instructives que l'auteur avait déjà publiées sur les rétrécissemens de la poitrine, et sur les pleurésies dites circonscrites.

L'histoire du pneumothorax, avec ou sans épanchement, se trouve enrichie dans cette deuxième édition de plusieurs observations : ce sont des pleurésies chroniques, suivies d'épanchemens séreux ou séro-purulens, avec développement de fluides aériformes. Pour ce qui est du pneumothorax simple ou essentiel, comme on le dit, on pense bien que ce doit être une maladie extrêmement rare. M. Laënnec n'en rapporte qu'un seul exemple; encore le malade était-il atteint de phthisie tuberculeuse du coté de la poitrine où il n'existait point d'épanchement.

M. Laënnec a revu avec soin et considérablement augmenté l'histoire des maladies des organes circulatoires, formant la dernière partie de son ouvrage. Nous signalerons, parmi les additions qu'il y a faites, un chapitre sur les anomalies du bruit du cœur et des artères, qui présentent, selon l'auteur, cela de particulier, qu'elles ne tiennent à aucune lésion organique. Ce chapitre contient quatre articles, dans lesquels il est successivement question, 1° du *bruit du soufflet*; 2° du *frémissement cataire*; 3° de *certains battemens du cœur entendus à une certaine distance de la poitrine*; 4° des *bruits donnés par les organes de la circulation chez les fœtus*.

1°. Le cœur et les artères, dit M. Laënnec, donnent, dans certaines circonstances, au lieu d'un bruit qui accompagne naturellemeut leur diastole, celui que je désigne sous le nom générique de *bruit de soufflet*, parce que, dans le plus grand nombre des cas, il ressemble exactement à celui

que produit cet instrument, lorsqu'on s'en sert pour animer le feu d'une cheminée. L'auteur a observé trois variétés de ce genre de bruit; ce sont : le *bruit de soufflet* proprement dit; le *bruit de scie ou de rape;* le *bruit de soufflet musical ou sibilant.* Je crois avoir entendu distinctement les deux premiers; quant au troisième, mettant de côté toute la singularité qu'il offre au premier abord, et déclarant d'ailleurs mon incompétence pour en constater la réalité, et en estimer la valeur, je crois devoir laisser parler l'auteur lui-même. qui paraît trop familier avec les élémens de la musique pour avoir été dupe de son imagination, ou trompé par son oreille. « Le 13 mars 1824, dit M. Laënnec, je fus consulté par une dame chez laquelle je trouvai quelque signes de phthisie pulmonaire. En explorant avec le stéthoscope la région sous-clavière droite, j'entendis un bruit de soufflet médiocrement intense. Je voulus voir s'il n'existait pas aussi dans la carotide du même côté. Je fus étrangement surpris d'entendre, au lieu du bruit de soufflet, le son d'un instrument de musique exécutant un chant assez monotone, mais fort distinct et susceptible d'être noté. Je crus d'abord que l'on faisait de la musique dans l'appartement situé au dessous de celui dans lequel nous étions. Je prêtai l'oreille attentivement; je posai le stéthoscope sur d'autres points; je n'entendis rien. Après m'être ainsi assuré que le son se passait dans l'artère, j'étudiai : il roulait sur trois notes, formant à peu près un intervalle d'*une tierce majeure.* La note la plus aiguë était fausse et un peu trop basse, mais pas assez pour être marquée d'un *bémol.* Sous le rapport de la *valeur* ou durée, ces notes étaient égales entre elles. La *tonique* seule était de temps en temps prolongée, et formait une *tenue* dont la valeur variait. » Le prétendu air se trouve noté dans l'ouvrage de M. Laënnec, ainsi que deux autres qu'il dit avoir également rencontrés en appliquant le stéthoscope sur le trajet des carotides.

M. Laënnec, après plusieurs conjectures sur le bruit de soufflet qui se fait entendre dans les artères, a imaginé de rapprocher ce phénomène de celui qu'avait découvert M. Erman, de Berlin, dans les muscles fortement contractés; bruit qui ressemble au roulis d'une voiture dans le lointain, et qu'on attribue à la contraction successive, rémittente ou intermittente, des fibres musculaires qui composent ces organes du

mouvement. L'auteur, après beaucoup de recherches et de nombreuses expériences sur ce sujet, a été convaincu que le bruit de soufflet dépendait d'une contraction spasmodique du cœur et même des artères, qui était tout à fait semblable à celui que produisent les muscles en contraction, ainsi qu'on peut s'en convaincre en contractant vigoureusement et alternativement les masseters, la tête appuyée sur un oreiller, et en écoutant le bruit qui en résulte.

Depuis la publication de sa première édition, l'auteur a eu l'occasion de vérifier l'assertion, assez vaguement émise, qu'on pouvait entendre les battemens du cœur à une certaine distance de la poitrine. Cette distance, d'après l'expérience de M. Laënnec, ne dépasse pas deux pieds. Ce phénomène ne constitue pas, au reste, un état de maladie organique du cœur ; car, sur vingt individus dont il est fait mention dans l'ouvrage, trois ou quatre au plus étaient affectés de ces lésions ; les autres ne présentaient que des palpitations purement nerveuses. Il ne s'est présenté aucune occasion de rechercher, par l'ouverture des corps, les causes de ce phénomène : l'auteur conjecture néanmoins que la propagation du bruit produit par le cœur en cette circonstance, est due à un épanchement gazeux dans le péricarde. Tous les bruits, ajoute-t-il, qui se passent dans l'intérieur du corps, et que l'on peut entendre à l'oreille nue, sont dus aux mouvemens de quelque substance qui se trouve en contact avec un gaz, etc.

Il n'était pas venu à l'idée de M. Laënnec d'appliquer l'auscultation à l'étude des phénomènes de la grossesse. Cette lacune, si c'en était une, a été remplie par M. de Kergaradec, qui a exposé, dans un Manuel publié en 1822, qu'il était parvenu, par le moyen du stéthoscope, à percevoir les battemens du fœtus dans le sein de sa mère, et de plus un battement avec souffle, qu'il appelle *bruit placentaire*. M. de Kergaradec est le premier qui ait appliqué le cylindre sur la matrice contenant le produit de la conception, mais n'est pas le premier qui ait entendu les battemens du fœtus pendant la grossesse. Cette petite découverte a été faite par M. Mayor, chirurgien de Genève, et se trouve consignée dans la *Bibliothèque universelle* [1]. Il ne paraît pas, au reste, que M. Mayor ait donné suite à ses recherches, et je ne pense pas que les mé-

[1] Tome IX (novembre 1818).

decins se soient davantage occupés de celles que M. de Kergaradec a provoquées. Quant à moi, j'avoue n'avoir pu réussir à entendre les battemens du fœtus chez deux femmes pourtant assez avancées dans leur grossesse. Si l'auscultation est, comme le dit M. Laënnec, un moyen certain de constater une grossesse, quelle qu'elle soit, on conçoit l'avantage qu'on devra en retirer dans certains cas; mais ces cas seront trop rares pour que cette sorte d'auscultation puisse être comparée à celle qu'on pratique sur la poitrine, au moins pour les résultats qui en dériveraient.

Il nous resterait encore à faire connaître plusieurs additions plus ou moins importantes dont M. Laënnec a enrichi l'histoire des maladies du cœur, qui forment la dernière partie de son livre; mais la monotonie et la sécheresse des détails comparatifs qui seraient encore nécessaires pour en donner une idée, aussi bien que l'étendue déjà trop considérable peut-être de cet article, nous font un devoir de le terminer. Nous ne pouvons que recommander aux médecins la lecture de l'ouvrage de M. Laënnec, comme l'un des plus utiles et des plus instructifs qui aient été publiés dans ces derniers temps. Les additions nombreuses qu'on y a faites donnent au Traité de l'auscultation une forme toute nouvelle, et une étendue presque double. Nous convenons que les additions sont loin d'être aussi originales que les recherches substantielles de la première édition, qui forment encore la base de celle-ci; mais on ne peut nier qu'elles ne soient un complément utile, et qu'on disait généralement manquer aux premiers travaux de l'auteur, qu'une mort prématurée vient d'enlever dans un âge qui promettait d'espérer de lui encore de nouveaux perfectionnemens pour l'auscultation médiate.

I. BRICHETEAU.

DESCRIPTION *des maladies de la peau observées à l'hôpital Saint-Louis, et exposition des meilleures méthodes suivies pour leur traitement;* par J.-L. ALIBERT, *Médecin en chef de l'hôpital Saint-Louis, premier Médecin ordinaire du Roi, Professeur à la Faculté de médecine de Paris, Membre de l'Académie royale de médecine, Chevalier de plusieurs ordres, etc.;* ouvrage publié par livraisons : grand in-folio, avec 54 figures supérieurement coloriées, imprimé sur papier vélin, nom de *jésus*[1].

Aucune partie de la médecine n'appelait plus de réformes que celle des maladies de la peau, parce qu'aucune n'avait été infectée de plus d'erreurs. Presque tous les auteurs qui se sont occupés de ce sujet important se sont attachés à reproduire avec une érudition parfois aussi fastidieuse que superflue ce qu'on avait écrit avant eux, au lieu de procéder à des recherches nouvelles. Tantôt ils ont omis de tracer les symptômes les plus essentiels; tantôt ils ont négligé ce qui est relatif au début, à la marche ou à l'issue de chaque affection. Souvent c'est la même dénomination qui est imposée à différentes maladies; parfois c'est la même maladie qui reçoit différentes dénominations, en sorte que le praticien reste constamment dans une pénible incertitude sur les méthodes curatives qu'il convient d'adopter.

Que fallait-il faire pour débrouiller un tel chaos? il fallait profiter des méthodes de l'histoire naturelle, et décrire les hôpitaux, comme les botanistes décrivent les jardins. Les figures seules peuvent peindre ce que les paroles ne sauraient exprimer. Par ce secours, aussi utile que merveilleux, la tradition se conserve dans toute sa fidélité, et le médecin observateur peut transmettre à autrui jusqu'à sa propre expérience. C'est le manque de figures qui a rendu presque nulles les recherches des Grecs, des Arabes et des Latins sur cette matière intéressante.

Aucun hôpital, en Europe, ne renferme autant de maladies cutanées que l'hôpital Saint-Louis; aucun n'est plus propre à favoriser leur guérison par l'air salubre qui l'environne, par son heureuse exposition, par l'abondance de ses bains factices et médicinaux, par la régularité de la con-

[1] Chez J.-P. Aillaud, libraire-éditeur, quai Voltaire, n° 11; et chez C.-L.-F. Panckoucke, imprimeur-libraire, rue des Poitevins, n° 14.

struction de ses salles et de ses pavillons. «Cet hôpital, dit le célèbre Duhamel, aurait dû servir de modèle pour tous ceux qu'on a construits depuis ce temps. Plus on examine en détail ce beau bâtiment, plus on reconnaît l'étendue du génie de celui qui l'a projeté. On n'y trouve rien à désirer [1]. »

Les fonctions que M. le professeur Alibert remplit depuis beaucoup d'années dans ce vaste et curieux établissement l'ont mis à même de remplir l'une des plus grandes lacunes de son art. Témoin journalier de ces infirmités déplorables, elles sont devenues pour lui l'objet de l'étude la plus attentive et la plus passionnée. Pour donner même plus d'intérêt à son ouvrage, il a mis à contribution les diverses ressources des autres hôpitaux de l'Europe, en faisant transporter à Paris des échantillons de maladies exotiques et tout à fait inconnues dans notre climat. Toutes ces affections ont été figurées avec la plus étonnante vérité par le double artifice du pinceau et du burin, et les artistes habiles qui ont secondé l'auteur, ont déployé, dans l'exécution de leur travail, le luxe le plus savant, le plus magnifique et le plus recherché. Rien n'a été négligé, enfin, pour faire de cette collection importante un monument durable pour la science, et un hommage utile à l'humanité [2]. Cet ouvrage est composé de douze livraisons [3].

[1] L'hôpital Saint-Louis a été fondé et dédié à saint Louis par Henri IV.

[2] On peut voir, dans la Collection des jugemens pour les prix décennaux, les éloges que le rapporteur de l'Académie des sciences donne à cet ouvrage véritablement classique, qui a nécessité tant de recherches et de méditations.

[3] L'ouvrage complet, divisé en douze livraisons, se compose d'environ 120 feuilles de texte et de 54 figures coloriés avec un soin extrême. Le format est grand-infolio, et tout est imprimé sur papier vélin, nom de *jésus*. Le prix de chaque livraison est fixé à 50 francs.

VARIÉTÉS.

Un tableau des maladies observées dans des salles de fiévreux, en août, septembre et octobre 1825, présente les particularités suivantes : deux cent soixante-dix-huit malades ont été traités pendant un espace de temps, sur lesquels deux cent vingt de maladies aiguës, et cinquante-huit de maladies chroniques ; seize des premiers moururent, et vingt-six des derniers. M. A. Laënnec rapporte que, sur ce nombre de malades, soixante-trois étaient affectés de fièvres intermittentes, dont trente-sept quotidiennes, trois double-tierces, dix-huit tierces et cinq quartes ; cinq de fièvres intermittentes pernicieuses, dont deux dysentériques, deux cholériques et péripneumoniques ; cinquante-un de fièvres continues, vingt-trois d'embarras gastriques ; treize de diarrhée, sept de coliques bilieuses, cinq de dysenteries et deux de péritonites, quatorze de catarrhe pulmonaire, neuf de pleuro-pneumonies, quatre de pleurésies, etc.

A l'égard des fièvres continues, ce médecin dit qu'elles ont été fréquentes, pour le plus grand nombre assez graves, et qu'elles étaient en général accompagnées d'accidens bilieux et cérébraux très-prononcés ; il assure que très-peu de sujets ont éprouvé en même temps le catarrhe pulmonaire ; enfin, il ajoute que, sur cinquante-un malades, il y eut cinq fièvres inflammatoires, quatorze fièvres bilieuses simples, vingt fièvres bilieuses adynamiques, et douze fièvres adynamo-ataxiques.

On reconnaît de suite comment, ayant observé quatorze fièvres bilieuses simples, sept coliques bilieuses, vingt-trois embarras gastriques, treize diarrhées et quinze dysenteries, ce médecin n'a vu aucune gastrite ni entérite aiguë pendant le cours de son trimestre, tandis qu'il porte sur son tableau deux gastrites chroniques et six entérites chroniques.

Il a vu cinq fièvres inflammatoires : c'est beaucoup. Aux beaux jours de la médecine philosophique, cette fièvre était plus rare, et presque toujours elle dégénérait en inflammations.

Il n'a pas vu une seule fièvre adynamique primitive, sur trente-deux. Ceci peut servir à prouver aux confrères de M. Laënnec que l'adynamie essentielle n'est pas aussi commune qu'ils le prétendent, ou du moins qu'ils le prétendaient.

Qu'indique la manière dont ce médecin signale les ma-

ladies qu'il nomme en bloc fièvres continues, et qu'il distingue ensuite comme on le faisait il y a dix ans? que ce médecin a méconnu la nature et le siége du mal chez cinquante et un malades. Faut-il l'en blâmer? il faut en accuser seulement les préjugés d'une première éducation médicale, que la pratique est venue corroborer.

Sur cinquante et une fièvres continues, M. Laënnec a perdu sept malades; avaient-ils la fièvre inflammatoire, la fièvre bilieuse simple, la fièvre bilieuse adynamique ou la fièvre adynamo-ataxique? Il ne le dit point ; c'est une grave omission, que toutes les sectes lui reprocheront.

Dans ces cinquante et un cas de fièvres continues, « on a, dit-il, presque toujours commencé le traitement par une émission sanguine générale, lorsqu'il n'y avait pas de douleur fixe (il y a donc parfois des douleurs fixes, et par conséquent locales, dans les maladies générales ?) ou locale, lorsque le malade en accusait ; on administrait ensuite un émétocathartique (même dans les cas de douleur fixe ?), que, dans beaucoup de cas, il a fallu réitérer plusieurs fois ; et lorsque les symptômes bilieux avaient cédé, on retirait un assez grand avantage de la décoction de quinquina (en quoi consistait cet avantage ?) ; mais *on a cru* remarquer que la diarrbée et les *douleurs* abdominales s'exaspéraient sous l'emploi des sangsues (remarque toute neuve) et du traitement antiphlogistique, et que l'on retirait plus d'avantages des différentes préparations d'opium. On employait cette dernière substance, soit en lavemens, soit associée au quinquina. La convalescence était assez franche, et nous avons eu peu de rechutes. Les vésicatoires avaient assez généralement de la tendance à s'ulcérer, et presque toutes les fièvres ataxiques ont été accompagnées d'escarres plus ou moins profondes au sacrum et aux trochanters (pas un mot de l'estomac !). Les altérations pathologiques rencontrées chez les sujets, ont été à peu près les mêmes chez tous (quelles étaient-elles donc ?). »

Voilà toutes les remarques qu'a produites l'observation de cinquante et une fièvres continues par un médecin qui rejette les théories modernes, adopte la moitié de la pratique découlant de ces théories, et prescrit la saignée ou les sangsues, puis un vomi-purgatif, ensuite le quinquina, ou bien le quinquina et l'opium.

M. A. Laënnec n'ayant pas dit quelles altérations pathologiques l'ouverture des cadavres lui révéla, nous ne hasar-

derons aucune conjecture; mais, comme il assure, qu'elles furent à peu près les mêmes chez tous, et, comme il rapporte deux observations, parce que, dans l'une, on observa les traces d'une inflammation de la veine iliaque gauche, et, dans l'autre, une perforation de la vésicule biliaire, faisons abstraction de ces deux lésions intéressantes et de leurs dépendances nécessaires, et nous verrons, que chez le premier sujet, mort le quarante et unième jour de sa fièvre continue grave, on trouva toute la membrane muqueuse du gros intestin épaissie, rouge et boursouflée; vers le rectum, quelques ulcérations; vers la fin de l'intestin grêle, une large ulcération qui avait détruit la membrane muqueuse de la valvule iléo-cœcale du côté de l'iléon, et qui était entourée d'un cercle noir, pénétrant les trois tuniques; au cœcum, une forte arborisation : sachez maintenant que le deuxième jour de la maladie, trente sangsues furent appliquées à l'épigastre; le troisième, quinze sangsues; le quatrième, *deux vésicatoires* aux jambes; le cinquième, l'infusion de quinquina; le sixième et le septième, *idem;* le huitième, vingt sangsues à l'épigastre; le neuvième, autant; le treizième, quatre sangsues à la région iliaque gauche; le quatozième et suivans, des potions et des apozèmes fébrifuges; n'omettez pas que les symptômes d'inflammation de l'estomac furent heureusement combattus dès le début; que la diarrhée cessa sous l'empire de ce moyen, qu'elle reparut sous l'empire du quinquina, et faites-vous une juste idée des résultats de la médecine éclectique.

Nous n'ignorons pas combien il est difficile de renoncer à des principes qu'on a pris long-temps pour des axiomes; mais on n'évite pas cet inconvénient en voulant concilier des méthodes de traitement diamétralement opposées. L'éclectisme bien entendu ne consiste pas à s'éloigner à la fois des nouvelles idées, en appliquant du quinquina sur des organes qui cessent à peine d'être chauds et douloureux, et des anciennes idées en combattant d'abord les fièvres continues par la saignée générale ou locale. Il est vrai que la plupart des maladies pour lesquelles un médecin est consulté étant peu intense, il n'est pas toujours en son pouvoir de nuire, mais enfin il se présente des cas graves dans lesquels la médecine est réellement bienfaisante, ou le contraire.

Il est bien fâcheux que l'on ait négligé de rechercher le siége et la nature de soixante-trois fièvres intermittentes bé-

nignes. Quelle riche mine pour un médecin tant soit peu jaloux d'ajouter quelques vérités à la science! Sur ce nombre, *une fièvre-quarte* qui durait depuis l'automne précédent, n'a plus reparu après une saignée pratiquée la veille de l'accès. Le quinquina aurait le droit d'appeler cela une fièvre *maligne*. Quant aux fièvres pernicieuses, il y en eut une péripneumonique, et le stéthoscope constata l'inflammation du poumon; quant au caractère pernicieux, si on le cherche en vain dans l'observation, on le trouve au moins dans le titre.

— Le sulfure de potasse est considéré comme un des médicamens les plus puissans, surtout depuis que Senf a fait connaître ses effets salutaires dans le croup et diverses autres maladies. Le docteur Stegmann dit en avoir obtenu les résultats les plus favorables dans les phlegmasies chroniques des voies aériennes, et qu'on réussit, par son secours, à guérir radicalement des cas de cette affection dans lesquels beaucoup d'autres remèdes étaient demeurés inefficaces, ou n'avaient produit presque aucune amélioration. Il est dans l'usage de l'associer avec une décoction de pissenlit ou de racine de Colombo, le combine aussi quelquefois avec l'extrait de chardon béni, et y ajoute également le baume du Pérou dans certains cas. Mais ce qui, suivant lui, rend son action plus prononcée encore dans les cas graves et très-opiniâtres où le malade est tourmenté par une expectoration excessive, fétide et d'une saveur très-désagréable, c'est l'addition de la poudre de charbon de tilleul. Il assure avoir obtenu des guérisons par l'emploi de ce composé, dans des circonstances où la situation des malades était presque désespérée, et où ils ne demandaient plus à la médecine que de les délivrer du tourment que leur causait la fétidité des excrétions bronchiques. L'une des formules qu'il emploie, est la suivante : R. sulfure de potasse, un demi-gros; eau distillée de menthe, deux onces : extrait de chardon béni, un à deux gros; poudre de charbon de tilleul, trois gros; sirop de pavot, deux onces, à prendre, par cuillerées à bouche, toutes les quatre heures. C'est, à la vérité, une mixture détestable, autant par son odeur que par sa saveur, et que les malades ont de la peine à avaler. Cependant, il assure être parvenu à la leur faire prendre sans trop de répugnance, dans les circonstances qui ont été indiquées plus haut. Pour varier, il administre aussi le mélange sous la forme pilulaire, ainsi qu'il suit : sulfure de potasse, deux scrupules; extrait

de chardon béni, deux gros ; poudre de charbon pur, un gros et demi ; baume du Pérou, un scrupule : pour cent pilules, dont on fait prendre dix à la fois, trois fois par jour. L'association du charbon avec le sulfure n'est, au reste, pas nouvelle, car Garnet l'a déjà recommandée depuis long-temps dans la phthisie pulmonaire. M. Stegmann dit aussi s'être fort bien trouvé de ce moyen dans les vieilles toux catarrhales opiniâtres ; dans plusieurs affections de poitrine, chez les enfans qui le prennent sans trop de difficulté, parce que le sens du goût n'est point encore développé chez eux ; sur la fin des phlegmasies du poumon, et même, quoique moins souvent avec succès, dans les cardialgies opiniâtres, où il le donne, sous forme de poudre, avec l'oléo-sucre de menthe poivrée.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

MOIS MÉTÉOROLOGIQUE *de* novembre, *de* 31 *jours*, *du* 22 *octobre au* 21 *novembre* 1826, *inclusivement ; temps de la durée du Soleil dans le signe du Scorpion, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 17 degrés 4 dixièmes. — *La plus basse*, 3 degrés 2 dixièmes, au dessous de zéro (glace).

Température moyenne, 7 degrés 4 dixièmes. — Celle du mois précédent, 12 degrés 9 dixièmes. — Celle du mois de novembre de l'année passée, 7 degrés 3 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 5 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 3 lignes. — *Pression moyenne*, 28 pouces 0 ligne, répondant à *variable* ou à *temps mixte* de la nouvelle échelle.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord* et de l'*Ouest*, dans la proportion de 13 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 10.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 7 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 1 mètre 80 centimètres. — *Moins grande*, 0 mètre 35 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 0 mètre 89 centimètres. — Celle du mois précédent, 0 mètre 0 centimètre.

PARIS, IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

OBSERVATIONS *de choléra-morbus;* par le docteur F. FABRE, à Paris.

1re OBSERVATION. — LE 1er septembre 1824, madame D***, à Marseille, d'un tempérament bilioso-nerveux, d'une faible complexion, et souffrant habituellement de l'estomac, est prise, vers six heures du soir, d'un malaise avec bâillement et quelques coliques; peu après, des nausées et des vomissemens se manifestent; quelques alimens sont rendus, les selles ne tardent pas à devenir fréquentes, liquides et douloureuses. Les efforts de vomissement redoublent alors; le pouls est petit et fréquent. Madame D*** se met au lit. Aux symptômes que je viens d'énumérer, et auxquels se joignent des frissons, le refroidissement des extrémités, le hoquet, des crampes dans les membres, je ne tarde pas à reconnaître un choléra-morbus; de la limonade est prescrite et prise à petites doses; les efforts de vomissement et les selles continuent; les tranchées deviennent de plus en plus violentes, les extrémités froides comme de la glace; le visage est pâle, les douleurs dans la région de l'estomac sont atroces; une agitation convulsive s'empare de la malade; les dents craquent, la langue conserve sa couleur naturelle; la malade se croit près d'expirer; on

apporte une potion contenant une once de sirop diacode, que j'avais prescrite; la malade la prend par cuillerées de cinq en cinq minutes; toute autre boisson est suspendue; les selles et les efforts de vomissement sont aussi fréquens, mais moins douloureux : je fais entourer les extrémités de linges chauds; on continue à donner des cuillerées de la potion; les crampes diminuent, les douleurs abdominales cèdent, les extrémités se réchauffent, une réaction fébrile s'établit, tout cesse une heure environ après l'ingestion de la première cuillerée de la potion; la malade accablée s'endort profondément, et, le lendemain matin, il ne restait aucune trace de la maladie.

2e Obs. — Soit influence du climat et de la saison, soit action des mêmes alimens de digestion difficile, la femme-de-chambre de madame D*** subit, dans la nuit, la même série de phénomènes morbides que sa maîtresse; déjections abondantes, vomissemens fréquens et porracés, crampes, coliques spasmodiques violentes, refroidissement glacial des extrémités, etc. Les mêmes moyens sont employés, les mêmes effets ont lieu; seulement la malade, fort jeune et d'un tempérament sanguin bien tranché, éprouve et continue à éprouver, après la cessation des autres accidens, un mal de tête déchirant; la face est fortement injectée; un épistaxis favorable survient, et la délivre bientôt de la céphalée qui la tourmente.

3e Obs. — Mademoiselle D***, âgée de trente ans environ, petite, brune, d'un tempérament bilieux prononcé, arrivée depuis quelques mois seulement à Paris, prend, dans le mois d'août 1826, en abondance, une soupe de son pays, composée de courges et d'un bouillon chargé de jus de tomates : la digestion est pénible, laborieuse, la nuit peu tranquille, le sommeil agité; le lendemain matin, quelques nausées, un malaise général, une douleur vive à la tête se manifestent. Je suis consulté; la saison, le tempérament de la malade, un *facies* un peu extraordinaire, mon habitude d'observation dans ce genre de maladie, me font soupçonner l'approche d'un choléra-morbus : je déclare franchement mon opinion à la malade, qui en est beaucoup effrayée; je la rassure : cependant les nausées continuent, quelques tranchées fugaces se déclarent; je défends tout aliment, et prescris quelques cuillerées de limonade; les accidens augmentent, des crampes stomacales, le froid des membres surviennent, un vomissement succède, la couleur fortement prononcée de la bile ne masque cependant pas entièrement celle des alimens qui

sont rendus ; la vue et l'odeur m'y font reconnaître une partie de la soupe prise la veille ; quelques morceaux encore entiers de courge y sont même aperçus ; les déjections alvines se répètent alors coup sur coup ; les crampes s'accroissent ; un ténesme fatigant se déclare : la malade se tord dans son lit, mord avec force son oreiller, dit et paraît souffrir beaucoup ; des efforts violens de vomissement ont lieu, sans autres résultats que quelques gorgées de matières bilieuses ; une chaleur ardente est ressentie dans la région de l'estomac, de l'œsophage, du pharynx ; la langue est très-rouge ; les pupilles saillantes, la soif ardente : la malade demande à boire avec les plus vives instances ; je m'y refuse ; elle parvient cependant à obtenir de son frère un verre d'eau sucrée, qui est aussitôt rejetée, et ne fait qu'augmenter les accidens, accidens qui, du reste, se sont manifestés avec une étonnante rapidité. On apporte une potion que j'avais prescrite, et qui contenait une once seulement de sirop diacode ; j'en fais prendre à l'instant la moitié, le reste est administré par cuillerées de cinq en cinq minutes : les douleurs, les vomissemens, les selles se calment bientôt comme par enchantement ; la chaleur reparaît aux extrémités : la malade s'endort, et s'éveille au bout de trois heures, dans l'état le plus satisfaisant : un doux bien-être a succédé au malaise le plus inquiétant, et, pour tout ressentiment de son mal, elle n'éprouve qu'un peu de tension et de gonflement dans le bas-ventre qui, pendant quelques jours, est légèrement sensible à la pression et aux moindres secousses déterminées par la marche.

4e Obs. — Charles, âgé de trois ans, d'un tempérament bilioso-lymphatique, d'une constitution délicate, ayant les extrémités des os longs un peu développées, éprouvait depuis quelques jours un malaise et une inquiétude qui le rendaient morose et pleureur ; il manquait d'appétit, et avait maigri d'une manière assez marquée. Le 29 août 1826, à sept heures du matin, il prend du café au lait, et, aussitôt après, il pâlit et éprouve un tremblement général, avec frissons et refroidissement marqué des extrémités ; des vomissemens répétés succèdent à ces premiers symptômes ; une assez grande quantité de bile fortement colorée est rejetée avec d'effrayantes anxiétés ; l'enfant gémit, pleure et crie de douleur ; le ventre se resserre et devient extrêmement sensible ; il n'y a pas de déjections ; le pouls est petit, concentré et rapide ; les mem-

bres glacés; la soif la plus intense se manifeste; l'enfant demande à boire à grands cris; une boisson d'eau sucrée est incessamment rejetée; le ventre ne s'ouvre pas, une goutte de laudanum de Rousseau est administrée dans une cuillerée d'eau; quelques minutes après, deux gouttes en sont prises, puis trois; le mal se calme, mais le malaise subsiste une huitaine de jours; des nausées, mais sans vomissemens, reviennent à différentes reprises; un peu de diarrhée survient; elle est favorable; un régime léger et soutenu triomphe de tout, le petit malade se rétablit parfaitement, et reprend son embonpoint naturel.

5ᵉ Obs. — Reynaud, ouvrier corroyeur à Marseille, a l'imprudence d'aller se baigner dans la mer une ou deux heures après avoir mangé; la chaleur était grande; c'était vers la fin du mois d'août 1824, année fertile en choléra-morbus; un frisson très-vif le saisit instantanément; il perd connaissance; on l'emporte, et il ne revient à lui que pour se trouver en proie aux plus violentes douleurs; des tranchées atroces le tourmentent; il se tord dans son lit; ses camarades ont de la peine à l'y contenir; des vomissemens et des déjections d'une fréquence et d'une abondance effrayantes se déclarent; on le gorge de boissons, qu'il rend aussitôt, avec d'horribles souffrances. J'arrive deux heures après l'invasion de la maladie; je trouve le malade entièrement froid, sans pouls, les yeux entr'ouverts et caves, la face décomposée et d'une pâleur extrême; je le crus mort un instant, cependant le cœur battait encore; quelques mouvemens convulsifs avaient lieu de temps à autre dans les membres; le pouls faisait de temps en temps sentir quelques battemens à peine perceptibles : le malade ne pouvait plus avaler; je fis entourer les membres de linges très-chauds; des sinapismes brûlans furent appliqués sous la plante des pieds : le malade parut reprendre un peu de force; il avala une ou deux gorgées de limonade très-froide; quelques instans après, une secousse se manifeste : le malade se redresse dans son lit, accuse avec des cris une douleur atroce dans la région de l'estomac; un torrent de bile est rejeté; des crampes déchirantes reparaissent dans les membres : le malade veut s'abreuver d'eau fraîche; ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'on parvient à l'empêcher de se lever. J'avais envoyé chercher une dixaine de pilules d'un demi-grain d'opium chaque; j'ai de la peine à le déterminer à en prendre une, qui est subitement rejetée;

j'en fais avaler deux dans une cuillerée d'eau : le malade y parvient après de grands efforts ; son gosier semble, dit il, se fermer à l'approche du remède; deux autres pilules sont prises encore au bout de cinq minutes; les douleurs dès lors diminuent peu à peu, le corps se réchauffe sous l'influence des linges très chauds sans cesse renouvelés : le malade ressent du penchant à dormir ; je donne encore deux pilules; il s'endort , et ne s'éveille qu'après six heures d'un sommeil calme et profond. A son réveil, il ne lui reste qu'un souvenir confus de ce qui s'est passé, et un peu de sensibilité dans l'abdomen ; mais la peau avait pris une couleur légèrement ictérique qui ne se dissipa que douze ou quinze jours après, sans autre traitement que des boissons rafraîchissantes et un régime doux et léger.

6e Obs. — Mon père, médecin en chef de l'hôpital de la Charité de Marseille, fut appelé, en août ou septembre 1822, auprès d'une garde-malade, âgée de cinquante ans environ, d'un tempérament bilieux, maigre d'ailleurs et d'une complexion faible. Depuis vingt-quatre heures cette femme éprouvait des tranchées, quelques nausées, du dévoiement, des crampes légères dans les mollets; d'ailleurs, rien d'inquiétant ne s'était montré, et la malade regardait son affection comme une indigestion que devaient calmer la diète et quelques boissons chaudes, lorsqu'une crise se déclare tout à coup; des vomissemens surviennent, peu abondans ; les selles se pressent, les crampes acquièrent plus de violence; les extrémités froides, de vives douleurs dans le ventre effraient la malade à tel point qu'elle se croit perdue, et demande à grands cris son médecin ; avant son arrivée, elle satisfait à la soif ardente qui la dévore, et les vomissemens redoublent ; d'elle-même, elle reconnaît que la boisson est contraire à son mal, et demande des oranges dont elle suce avec plaisir quelques tranches. Le mal paraît se calmer un instant, mais c'est pour revenir avec plus de violence, et l'effet en est si prompt qu'une heure ou deux suffisent pour mettre la malade dans un tel état que l'on dirait qu'elle allait expirer dans l'agonie d'une maladie longue et cruelle; ses joues sont creusées, le visage est terreux, les yeux ternes, la maigreur extrême. Mon père arrive avec moi, et quelque habitué qu'il soit à observer cette maladie dans ses accidens les plus graves, il est effrayé de l'aspect de la malade, tourmentée d'ailleurs d'un hoquet fatigant, de crampes horribles, de douleurs

déchirantes dans l'abdomen, et vomissant sans relâche des matières noirâtres en abondance; il y a suffusion ictérique à la peau; le pouls est presque nul, les membres glacés : la malade ne répond que d'une voix lente et presque inintelligible. Une once de sirop diacode est prescrite et avalée d'un trait; deux autres onces, prises par cuillerées de quart en quart d'heure; les accidens se calment, mais la malade est restée plus de deux mois à se rétablir entièrement; elle était d'une maigreur si extraordinaire qu'il faut avoir vu des exemples pareils pour concevoir qu'une maladie de vingt-quatre heures puisse déterminer un changement aussi notable. Depuis lors la malade, qui sent vivement, ne peut se rappeler qu'en tremblant les accidens qu'elle a éprouvés, et frémit au nom seul de la maladie redoutable dont elle a failli être la victime.

7e Obs. — Madame M***, âgée de trente ans environ, d'une forte constitution, ayant beaucoup d'embonpoint, et enceinte de trois mois, ressent, en septembre 1825, de vives douleurs dans le ventre après avoir mangé avec excès de la pastèque; il s'établit bientôt un dévoiement très-abondant, et la malade rend une quantité énorme de bile presque pure et fortement colorée; deux lipothymies ont lieu, et paraissent dues à l'excès de la douleur. Le hoquet se déclare et devient bientôt très-fatigant; mais la susceptibilité de l'estomac paraissait peu augmentée, lorsque quelqu'un conseille à la malade de se faire vomir, au moyen de quelques verrées d'eau chaude, l'assurant que c'est là ce qui la débarrassera le plus promptement de ses tranchées. Elle se rend à ce funeste conseil : des vomissemens abondans et peu bilieux en sont la suite; mais les tranchées, au lieu de passer, s'accroissent considérablement; le hoquet la suffoque presque, des crampes dans les membres et des frissons s'y joignent; deux heures ont suffi pour développer cette série d'accidens fâcheux. La malade, effrayée, envoie chercher son médecin; il est absent. Je suis appelé en seconde main, et je me hâte de prescrire quatre pilules d'un demi-grain d'opium chaque, persuadé qu'aucune boisson ne serait gardée; et effrayé moi-même de la violence du mal, l'état de grossesse de la malade me donnait aussi de vives inquiétudes; je m'attendais à l'avortement. Comment pourrait-elle résister à une crise pareille, elle que je trouvais presque sans pouls et dans une situation aussi fâcheuse que la malade de l'observation pré-

cédente. Une pilule est avalée cependant ; les accidens persistent : j'en fais prendre une seconde, une troisième, de cinq en cinq minutes ; à la quatrième enfin, le mal paraît céder, la somnolence se déclare. J'ai pour habitude d'insister sur l'emploi de l'opium jusqu'à ce qu'il se manifeste des symptômes cérébraux bien marqués, c'est-à-dire une somnolence évidente, un besoin pressant de dormir. L'expérience m'a appris que jusque là l'on ne pouvait compter sûrement sur les effets de l'opium, qui semble n'agir sur le cerveau que lorsqu'il a triomphé des accidens de la maladie. C'est aussi ce que j'ai observé quand j'ai fait prendre cette substance dans les hémorragies internes; nul assoupissement ne s'est montré avant que les symptômes locaux aient été calmés. Que l'on me pardonne cette courte digression, je me hâte de revenir à ma malade ; elle éprouva ce besoin salutaire de dormir : je suspendis aussitôt les doses d'opium, et j'ordonnai que l'on respectât son sommeil ; à son réveil, les accidens avaient tout à fait disparu, sauf le hoquet, qui la tourmenta six jours entiers, résista à tous les antispasmodiques, et ne céda qu'au temps et à la nature. Du reste, aucun accident consécutif n'a eu lieu ; la malade, fort amaigrie et très-faible, s'est réparée peu à peu, et l'accouchement s'est fait au terme ordinaire, et fort heureusement.

8e Obs. — Imbert, âgé de trente-six ans, scieur de long, d'une forte constitution, d'un tempérament bilioso-sanguin, après avoir travaillé au soleil pendant une matinée très-chaude, but un verre de vin pur, et fut pris presqu'aussitôt d'une congestion violente à la tête ; il perdit connaissance, et fut transporté chez lui. J'arrivai bientôt, et je le trouvai dans l'état suivant : face injectée au plus haut point, yeux brillans et égarés par intervalle, délire alors et loquacité ; mais bientôt les yeux se ferment ; assoupissement profond, pouls lent et presque naturel ; quelques mouvemens convulsifs dans les membres, surtout abdominaux ; je veux le saigner, sa femme s'y opposse ; j'insiste vainement, elle se refuse même à une application de sangsues ; et, malgré tous mes efforts, je ne puis vaincre sa résistance : je fis appliquer de larges sinapismes à la plante des pieds et aux jambes ; j'ordonnai de la glace ; mais les sinapismes en rendirent l'emploi inutile : au bout d'une heure environ, la tête fut libre, et il ne resta aucune trace de congestion, mais alors les symptômes abdominaux se déclarèrent : un vomissement vraiment

effrayant survint : le malade rendit, en quelques minutes, plusieurs vases de bile presque pure, et les secousses se succédèrent presque sans intermittence ; le ventre s'ouvrit aussi en proportion ; les douleurs devinrent horribles ; il semblait, disait le malade, qu'on lui déchirait les flancs avec des tenailles ; il se tordait et accusait aussi des crampes très-douloureuses dans les jambes et les bras ; un tremblement violent et général le saisit. J'avoue que ces symptômes qui se sucédèrent en quelques minutes m'effrayèrent ; je m'attendais au retour de la congestion cérébrale, je ne savais que faire ; devais-je prescrire de l'opium ? les accidens primitifs me le rendaient suspect ; cependant, après avoir essayé vainement de l'eau à la glace, je me décidai à faire un essai prudent : une once de sirop diacode fut prescrite et par cuillerées ; les accidens semblèrent diminuer, et, comme je ne vis apparaître aucun symptôme de congestion nouvelle, je m'enhardis et fis prendre une première pilule d'un grain d'opium ; une seconde, donnée dix minutes après, suffit pour triompher du mal : le malade s'endormit profondément, et le sommeil, ici comme dans tous les cas, indiqua la fin de la maladie.

9e Obs. — M. Cartier, âgé de vingt-huit ans, petit, d'une faible complexion, ayant le visage ordinairement coloré, les organes pectoraux dans un état habituel de gêne, chasseur déterminé, revenait, dans une matinée pluvieuse du mois de septembre 1824, d'une partie de chasse. Accablé de fatigue, il se contente de prendre un bouillon, et se dispose à se coucher. Comme il se déshabillait, un frisson violent le saisit, ses dents claquent, tout son corps tremble ; il éprouve, dans la région de l'estomac et vers la poitrine, un sentiment de constriction très-vif ; sa respiration devient entrecoupée, haletante ; il lui semble qu'il va à chaque instant perdre haleine ; son visage s'injecte au plus haut degré, ses yeux deviennent rouges et brillans ; ses parens effrayés se hâtent de bassiner son lit, et, en attendant que je sois arrivé, lui font boire en grande quantité de l'eau de tilleul très-chaude ; dès lors, nausées, efforts de vomissement, tranchées, selles douloureuses et peu abondantes ; les efforts se succèdent de plus en plus violens, de plus en plus infructueux ; la gêne de la respiration continue, des crampes surviennent, les extrémités sont glacées, la région de l'estomac brûlante, tel est l'état dans lequel je trouve le malade ; le pouls est fréquent, petit, déprimé ; un nouvel effort de vomissement survient, et une

matière noirâtre, semblable à du sang, est expulsée avec des auxiétés inexprimables : je fais prendre de la limonade; l'apparence des matières vomies m'effraie, je crains de prescrire de l'opium; cependant les douleurs s'accroissent, le malade pousse des cris et me conjure de le soulager; une sueur froide générale se manifeste, une syncope a lieu; des sinapismes aux jambes sont appliqués : le malade revient à lui, mais il souffre encore autant : c'était un des premiers malades que je soignais du choléra-morbus, et j'avoue que je demeurais dans une cruelle hésitation; mais, comme je voyais les forces décliner de moment en moment, les traits s'altérer profondément. et tous les symptômes redoubler d'intensité, je me décidai enfin à prescrire une once de sirop diacode dans une potion; une cuillerée en fut administrée, puis une deuxième, une troisième et ainsi de suite : le calme survint, l'ordre se rétablit peu à peu, un sommeil réparateur s'empara du malade, et amena une prompte et complète guérison.

Je pourrais ajouter ici un grand nombre d'obervations dans lesquelles l'opium employé au début a calmé presque instantanément les symptômes; mais ce serait me répéter inutilement. L'expérience, ainsi que je l'ai déjà dit, m'a d'ailleurs appris que l'opium n'agit sur le cerveau que lorsqu'il a, pour ainsi dire, épuisé ses forces contre les accidens de la maladie. Je n'ai donc pas craint de forcer un peu les doses de cette substance, et je m'en suis bien trouvé. Pour ce qui est de l'eau à la glace, des sangsues à l'épigastre, etc., ces moyens sont quelquefois d'excellens auxiliaires; employés au début, ils peuvent triompher de quelques choléra-morbus légers, de la plupart de ceux de Paris par exemple; mais quelques fâcheux exemples que j'ai eus sous les yeux de l'insuccès de ces moyens m'ont prouvé qu'il faut recourir à une autre méthode plus efficace quand la maladie est violente. L'opium en pilules ou délayé dans une petite quantité de véhicule m'a toujours réussi à calmer les douleurs, et cela une heure au plus tard après l'ingestion, et c'est à calmer ces douleurs que l'on doit le plus s'attacher. Le choléra-morbus, au reste, sans avoir, à Marseille, autant de gravité que dans l'Inde, y acquiert souvent une grande violence, et s'y montre quelquefois avec tant de fréquence que l'on serait tenté de le regarder comme épidémique. Pendant les années que je viens de passer à Marseille, j'ai eu occasion de traiter un grand nombre de choléra-morbus; je n'ai éprouvé aucun revers, et j'ai cru devoir

faire connaître le mode de traitement qui a si souvent réussi entre mes mains et celles de mon père, traitement qui, du reste, répond à la théorie que je m'étais formée de la maladie, et que je n'ai véritablement adoptée que depuis que je lui ai vu recevoir la sanction de l'expérience.

COUP D'OEIL *sur les résultats physiologiques des vivisections faites dans les temps modernes ;* par le docteur PIERRE-GUILLAUME LUND.

(Sixième et dernier article.)

4. *Expériences pour résoudre la question de savoir s'il y a des nerfs particuliers pour le sentiment et le mouvement.* — Cette question, presqu'aussi ancienne que la science, a été l'objet d'un grand nombre de recherches. On l'a résolue d'une manière tantôt affirmative et tantôt négative. Les argumens sur lesquels on a fait reposer la solution ont été presque toujours purement théoriques. La physiologie moderne a rassemblé une multitude de matériaux précieux qui font espérer qu'on parviendra bientôt à la résoudre d'une manière satisfaisante.

Charles Bell ouvrit la carrière. Il observa que l'excitation de la racine antérieure des nerfs spinaux produit des convulsions dans les muscles correspondans à ces nerfs, phénomène qui n'a pas lieu après la stimulation des racines postérieures. Ce phénomène remarquable le conduisit à présumer que les racines antérieures seules étaient destinées à conduire le mouvement, et que, seules aussi, les postérieures étaient conductrices du sentiment.

Magendie érigea cette conjecture en certitude. Il coupa les racines antérieures : les parties auxquelles elles envoient des nerfs perdirent leur mouvement, et non leur sentiment. Il coupa ensuite les racines postérieures ; les parties perdirent le sentiment, mais le mouvement y persista. Il fit avaler de la noix vomique à un animal, et un violent tétanos s'établit ; le spasme continua, sans diminuer de violence, après la section des racines postérieures des nerfs destinés à un membre, mais après celle des racines antérieures, le membre redevint sur-le-champ tranquille, quoique tous les autres

muscles fussent atteints des plus violentes convulsions. Il irrita les antérieures ; l'animal ne témoigna point de douleurs, mais les muscles correspondans se contractèrent avec violence. En appliquant le galvanisme à chacune de ces deux racines, il observa que cet agent déterminait des convulsions dans les deux, mais beaucoup plus violentes dans les antérieures que dans les postérieures.

Ce résultat, si important pour la physiologie, et dont on ne saurait calculer les conséquences, fut confirmé bientôt par une belle observation pathologique de Rullier, et ensuite par les expériences de Shaw.

Mais Magendie n'en demeura pas là. En poursuivant ses recherches, il arriva à cette conclusion, que des quatre faisceaux dont se compose la moelle épinière, les deux postérieurs appartiennent au sentiment, et les deux antérieurs au mouvement. Ici encore la pathologie ne tarda pas à confirmer les données de la physiologie. Royer-Collard observa, à l'ouverture du cadavre d'un homme, qui avait perdu toute faculté de se mouvoir, mais conservé celle de sentir, que la partie antérieure de la moelle épinière se trouvait dans un état de ramollissement et de dissolution, tandis que la postérieure était dans son état ordinaire [1].

On constata aussi, dans d'autres régions du corps, la séparation entre les nerfs du sentiment et ceux du mouvement.

Dans la face se répandent des branches de deux troncs nerveux, le facial et le trijumeau. Bell découvrit que la section du dernier cause à l'animal de violentes douleurs, et que la face se trouve ensuite avoir perdu tout à fait le sentiment, mais que celle du premier n'occasione ni douleur ni perte du sentiment à la face. Il trouva aussi que la section du nerf facial paralyse les muscles de la face, et que celle du nerf trijumeau ne produit pas le même effet, phénomènes

[1] Les expériences faites par Foderà semblent modifier d'une manière remarquable la dernière opinion émise par Magendie. Il trouva, 1° que quand on enlève, d'un seul côté, la colonne postérieure de la moelle épinière, dans sa portion lombaire, le sentiment disparaît bientôt de ce côté, comme le prétend Magendie, tandis que le mouvement persiste; mais que le contraire précisément a lieu du côté opposé, où le sentiment persiste et le mouvement se perd ; 2° que quand on enlève la colonne postérieure de la moelle à la région pectorale, il survient parfois un phénomène directement opposé à celui de l'expérience précédente : que le mouvement cesse du même côté, tandis que le sentiment persiste. Le temps nous apprendra jusqu'à quel point ces résultats, encore inexpliqués, sont exacts.

qui présentent cependant tous deux certaines restrictions dont nous parlerons dans le paragraphe suivant. Ici nous n'examinons que le rapport réciproque de ces deux nerfs à l'égard du sentiment, et sous ce point de vue toutes les expériences faites depuis paraissent devoir apporter une modification, à la vérité peu importante, au résultat de Bell.

Magendie dit avoir remarqué quelquefois que l'animal donne des signes de douleur quand on coupe le nerf facial. Foderà prétend qu'il en est toujours ainsi. Mayo assure avoir fait cette observation sur des chiens et des chats, mais non sur l'âne, dont Bell s'était servi pour ses expériences. Cependant tous s'accordent à dire que la douleur est extrêmement légère, et qu'on ne peut nullement la comparer à celles qui se manifestent après la section de la cinquième paire. Sous ce rapport donc le résultat de Bell n'a souffert aucune atteinte[1].

5. *Expériences sur la sensibilité de la septième paire de nerfs.* — Nous avons vu que des deux paires de nerfs qui se répandent dans la face, la cinquième et la septième, la seconde préside au mouvement seul et non au sentiment, la première au sentiment seul et non au mouvement. En conséquence, on pourrait croire à l'exactitude de l'assertion de Bell que la septième paire, qui n'a rien à démêler avec le sentiment, suivant lui, en est tout à fait dépourvue. Cependant, nous voyons que tous ses successeurs sont arrivés à un résultat opposé, celui que la septième paire jouit du sentiment, quoiqu'à un moindre degré que la cinquième. Ce phénomène paraissait déranger l'ordre que la belle découverte de Bell avait porté dans la physiologie du système nerveux. Comment un nerf, qui n'a rien à démêler avec le sentiment dans les parties où il se répand, peut-il le posséder lui-même? Mayo, s'appuyant sur ces faits, ainsi que sur plusieurs autres encore, établit déjà un système qui modifie d'une manière peu satisfaisante la distinction des nerfs en ceux du mouvement et ceux du sentiment. Il admet que les nerfs chargés de présider aux mouvemens des muscles volontaires qui reçoivent en même temps des nerfs sensitifs, possèdent eux-mêmes et communiquent aux muscles un sentiment par-

[1] Eschricht m'a fait remarquer que la faible sensibilité de la septième paire provient peut-être de ses nombreuses anastomoses avec la cinquième. Pour s'en assurer, il faudrait, avant de faire l'expérience sur le nerf facial, couper d'abord le trijumeau à son origine.

ticulier, indépendant de celui dont ces derniers sont redevables aux nerfs de l'autre classe, et qu'il appelle *sentiment musculaire*.

J'ai déjà dit comment Eschricht m'a mis sur la voie de conjecturer que le sentiment dont jouit la septième paire, dépend peut-être des nombreuses anastomoses de ce nerf avec la cinquième paire. Pour décider jusqu'à quel point cette conjecture était fondée, il fallait couper d'abord la cinquième paire, et ensuite examiner si la septième possédait encore ou non la faculté de sentir. Eschricht et moi nous avons fait les expériences suivantes sur des lapins en présence du professeur Reinhadt.

Première expérience. La septième paire fut mise à découvert du côté gauche. Lorsqu'on saisit le nerf avec des pinces, l'animal témoigna de la douleur, et il survint des convulsions dans les muscles de la face (comme dans toutes les expériences suivantes). Les autres résultats de l'expérience ne purent pas être bien observés, à cause de la perte de sang que l'animal fit durant l'opération.

Deuxième expérience. Le crâne fut ouvert et l'hémisphère gauche enlevé; la cinquième paire du côté gauche, couverte par la dure-mère, fut mise à nu et coupée au milieu des cris violens de l'animal. Toute trace de sentiment disparut du côté gauche de la face; l'œil de ce côté était éteint et sans brillant, tandis que, de l'autre côté, la face avait conservé le sentiment, et l'œil son apparence naturelle. La septième paire fut mise à découvert du côté gauche ; le pincement des nerfs détermina de fréquentes convulsions du corps, avec flexion de la tête du côté blessé, et signes visibles de douleur ; mais ces phénomènes manquèrent quelquefois. L'animal fut tué. A l'ouverture du corps, on trouva la cinquième paire du côté gauche entièremeut coupée ; la lésion du cerveau n'était pas considérable.

Troisième expérience. Le crâne fut ouvert, et la cinquième paire du côté gauche coupée, comme dans l'expérience précédente. La partie gauche de la face demeura privée de tout sentiment et l'œil mort, quoique plus brillant que dans le cas dont je viens de parler. La septième paire fut mise à nu du côté gauche, et le nerf pincé souvent, en conduisant toujours la pince d'avant en arrière. L'animal ne donna pas une seule fois le moindre signe de douleur. Alors on découvrit la septième paire du côté droit ; chaque fois

qu'on la pinça, l'animal témoigna visiblement de la douleur. Ces expériences furent répétées plusieurs fois sur les deux côtés avec le même résultat. L'animal, qui montrait encore de la vivacité, fut tué. A l'ouverture du corps, on trouva la cinquième paire totalement coupée à une ligne environ plus en arrière que dans l'expérience précédente, et avant l'entrée du nerf dans la duplicature de la dure-mère.

Quatrième expérience. Le crâne fut ouvert, et la cinquième paire coupée du côté gauche. La septième du côté droit fut mise à découvert; en la pinçant, on détermina des douleurs violentes. On découvrit alors le nerf du côté gauche; mais, en le pinçant, on ne produisit pas la moindre apparence de douleur, jusqu'à ce qu'on fût arrivé précisément au dessous du conduit auditif externe; de ce point en arrière, le pincement détermina chaque fois des convulsions dans le corps. L'animal fut tué. A l'ouverture du corps, on trouva la cinquième paire du côté gauche profondément incisée en deux endroits, mais non entièrement coupée.

Cinquième expérience. Celle-ci manqua. Après l'ouverture du crâne, l'ablation de l'hémisphère gauche et la section de la cinquième paire, l'animal était sur le point de mourir. C'était un albinos.

Sixième expérience. La cinquième paire du côté gauche fut coupée comme dans les expériences précédentes; le côté gauche de la face était privé de sentiment. L'animal avait encore beaucoup de vivacité. La septième paire fut mise à découvert sur le côté droit, au milieu de violentes convulsions du corps. Le pincement du nerf produisit des mouvemens violens dans le corps, et arracha même des cris à l'animal. Ayant découvert la septième paire sur le côté gauche, ce dernier donna des signes de douleur, tandis que l'incision était dirigée derrière l'oreille; alors seulement on coupa la branche qui se rend à la mâchoire inférieure, mais l'animal ne témoigna pas de douleur; il n'en témoigna pas davantage lorsqu'on pinça la branche extérieure du tronc principal; mais dès qu'on pinça le nerf au dessous du conduit auditif externe, et plus loin en arrière, on aperçut des signes de violentes douleurs. L'animal fut mis à mort.

Il résulte de ces expériences :

1°. Que la septième paire possède en réalité le sentiment, et même à un assez haut degré;

2°. Que la section de la cinquième paire détruit le sentiment

dans la portion de la septième située au devant du conduit auditif externe ;

3°. Que le sentiment persiste encore, après l'opération, dans la portion de cette paire située derrière le conduit auditif externe [1].

La cause de la persistance du sentiment dans la portion postérieure de la septième paire, après la section de la cinquième paire, ne peut pas, selon moi, être douteuse. On sait que la septième paire s'anastomose, en arrière, avec le premier nerf cervical, et qu'elle est de cette manière en rapport avec des nerfs sensitifs, comme elle s'y trouve en devant avec la cinquième paire. On ne peut donc pas douter qu'elle ne doive le sentiment dont elle jouit dans sa partie la plus postérieure à son anastomose avec les nerfs cervicaux, comme nos expériences ont prouvé que celle qu'elle possède dans sa partie antérieure, c'est-à-dire dans celle qui se distribue à la face, dépend de son anastomose avec la cinquième paire. Pour prouver cette opinion, il faudrait détruire l'anastomose de la septième paire avec les nerfs cervicaux. C'est ce que nous nous proposons de faire.

Comme il résulte clairement de ces expériences que la septième paire ne doit le sentiment qu'à ses seules connexions avec des nerfs sensitifs, il s'ensuit aussi le renversement de l'hypothèse de Mayo relativement à un sentiment particulier aux nerfs moteurs des muscles, du moins pour un des nerfs les plus considérables de cette classe.

6. *Expériences sur les diverses fonctions des nerfs des muscles.* — Il serait difficile d'imaginer une étude plus stérile, plus fatigante et plus embrouillée que celle de l'anatomie du système nerveux, telle qu'on l'a faite jusque dans ces derniers temps. Les faits isolés étaient accumulés en nombre presqu'incalculable, et entremêlés dans le plus grand désordre les uns avec les autres. Nulle part le défaut de principe coordinateur n'était plus sensible qu'en névrologie. Dans cet état de choses parut tout à coup un homme qui, guidé par des expériences exactes et des raisonnemens ingé-

[1] Nous avons malheureusement oublié de remarquer, dans la seconde expérience, à quel endroit le pincement du nerf causait de la douleur, et celui auquel il n'en causait pas. Si ce pincement n'en détermina nulle part, dans la troisième expérience, on doit vraisemblablement l'attribuer à ce que le nerf n'avait pas été autant découvert en arrière que dans les autres expériences.

nieux, proposa aux physiologistes un système qui semblait, comme par un coup de baguette, transformer le désordre et la confusion en la plus parfaite harmonie. Partout son système fut examiné avec attention, et beaucoup l'adoptèrent.

Charles Bell commença ses recherches par la face. Cette partie du corps reçoit des branches de la septième et de la cinquième paires. Après avoir constaté que la première préside au mouvement, et l'autre au sentiment, la question était de savoir quel est le rapport de ces nerfs l'un avec l'autre, relativement au mouvement des muscles de la face. Il coupa la septième paire d'un côté, sur un âne; les mouvemens respiratoires de l'aile du nez et des lèvres cessèrent de ce côté, mais l'animal put, sans le moindre obstacle, saisir les alimens avec ses lèvres. Il coupa le nerf sous-orbitaire d'un côté; les mouvemens respiratoires de l'aile du nez persistèrent, mais l'animal avait perdu la faculté de saisir les alimens avec ses lèvres, il était obligé de les prendre avec la langue. Les mouvemens des paupières, tels que ceux qui accompagnent l'éternuement, la toux et l'expression du visage pendant les fortes affections morales, étaient, d'après ses observations, sous la dépendance de la septième paire. Ayant de cette manière distribué les rôles entre les deux nerfs, Bell conclut que la septième paire préside aux mouvemens respiratoires des muscles de la face, et la cinquième aux autres mouvemens de ces mêmes muscles. Alors il passa au tronc. En coupant le nerf accessoire, il trouva que les mouvemens des épaules, en tant qu'ils coïncident avec ceux de la respiration, se trouvaient suspendus, quoique la motilité générale persistât.

Partant de ce point de vue, Bell s'éleva à un coup d'œil général sur le système nerveux, et conclut qu'indépendamment des nerfs qui président au sentiment général et au mouvement général, il y a encore une classe particulière de nerfs, qui accompagnent ceux-là, toutes les fois qu'il existe un sentiment ou un mouvement particulier, et dont une partie sert à coordonner en un seul tout l'ensemble des mouvemens qui constituent le mécanisme de la respiration. Dans la première classe (nerfs *symétriques* ou *réguliers*), il range les nerfs spinaux et la cinquième paire. Ceux-là se distinguent par une double racine, et par un ganglion à l'une de ces racines; ils se répandent sur le côté et jamais parallèlement à l'axe du corps, ne se rendent qu'à certains segmens de ce dernier,

ne servent point à unir ensemble plusieurs de ses segmens, jouissent d'un haut degré de sensibilité, et se répandent dans toutes les parties. Les nerfs de la seconde classe (*asymétriques* ou *irréguliers*) se distinguent par leur racine unique, qui est dépourvue de ganglion, et qui naît de la moelle allongée et de l'extrémité supérieure de la moelle épinière. Bell rapporte à cette classe, comme présidant aux mouvemens de la respiration, le nerf vague, le facial, l'accessoire, le phrénique, la respiratoire externe, le glosso-pharyngien, l'hypoglosse, et les branches qui se rendent de la paire vague au larynx.

Ce système fut soutenu par Shaw, qui n'y ajouta pas toutefois de recherches nouvelles. Il changea le nom des classes, et distingua les nerfs en *originaux* et *surajoutés*.

Telles sont en peu de mots les bases du système si célèbre de Bell. La circonstance qu'il semblait satisfaire à un besoin senti depuis long-temps l'a fait réussir, car lorsqu'on le soumet à une critique raisonnée, on le voit s'écrouler de toutes parts. Parcourons-en chacune des parties, et commençons par les nerfs asymétriques, par le nerf facial et ses rapports avec la cinquième paire.

Bell prétend que la section de la septième paire sur un côté supprime les mouvemens respiratoires de l'aile du nez de ce côté, mais que l'animal n'en continue pas moins de pouvoir saisir les alimens avec ses lèvres. Mayo a prouvé qu'il s'était trompé. Le muscle orbiculaire de la bouche est circulaire; l'effet d'une paralysie unilatérale ne peut donc pas être très-sensible, quoique Mayo, contre l'assertion de Bell, l'ait toujours observée. Mais quand il coupait la septième paire des deux côtés, les deux lèvres devenaient complétement paralysées; elles tombaient, et l'animal ne pouvait plus s'en servir pour prendre sa nourriture.

Bell prétend que la section du nerf sous-orbitaire des deux côtés paralyse les lèvres à tel point, que l'animal ne peut plus s'en servir pour prendre sa nourriture. Mayo a prouvé que cette assertion est fausse; le mouvement des lèvres persiste, mais le sentiment cesse. Il est naturel que l'animal ne se serve plus de ses lèvres insensibles pour prendre le fourrage, car alors il ne serait pas sûr de saisir ce dernier, en sorte qu'il se sert pour cela de la langue. Magendie a aussi observé que le mouvement des lèvres persistait après cette opération.

On voit d'après cela que le seul mouvement que Bell laissait à la cinquième paire ne lui appartient pas, mais bien à la septième, qui par conséquent préside à tous les mouvemens de la face, tandis que l'autre ne dirige aucun mouvement, mais seulement le sentiment.

Je passe maintenant au nerf accessoire. Suivant Bell, ce nerf dirige les mouvemens respiratoires de la nuque et de l'épaule. Mais on sait qu'il ne s'étend que dans les muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze. Pourquoi ces deux muscles reçoivent-ils seuls des nerfs respiratoires, tandis que tant d'autres muscles de la même région concourent aux mêmes mouvemens? Comment Bell peut-il décider que ces deux muscles ont perdu leurs mouvemens respiratoires et ont conservé les autres?

Les nerfs diaphragmatique et respiratoire externe naissent tous deux des nerfs de la moelle allongée. Qu'est-ce donc qui autorise Bell à placer l'un dans la première et l'autre dans la seconde classe? Le nerf de la paire vague n'a d'autre influence sur les mouvemens respiratoires que celle qu'il exerce par le moyen des branches qu'il envoie au larynx; mais ni ce nerf, ni le diaphragmatique ne peut fournir une preuve à l'appui du système de Bell, parce que tous deux se rendent à des muscles qui n'exécutent d'autres mouvemens que ceux qui ont rapport à la respiration. En outre, la paire vague possède un ganglion au voisinage de son origine, et elle est très-sensible; par conséquent elle devrait, d'après ses caractères extérieurs, appartenir à la classe des nerfs que Bell appelle réguliers. Il est inutile de dire que c'est absolument sans fondement qu'il considère les nerfs hypoglosse et glosso-pharyngien comme des nerfs respiratoires.

Passons maintenant à la seconde classe, celle des nerfs réguliers, qui comprend les nerfs spinaux et la cinquième paire. L'idée de comparer la cinquième paire aux nerfs spinaux est plus ancienne que Bell, et plusieurs anatomistes l'ont adoptée. Le caractère des nerfs spinaux est de naître par deux racines, une motile et une sensitive, dont la dernière forme un ganglion peu après son origine, et se réunit de suite avec l'autre racine. Les deux racines se confondent alors en un nerf qui possède les propriétés d'elles deux, c'est-à-dire qui préside à la fois au sentiment et au mouvement dans les parties auxquelles il se distribue. Examinons actuellement jusqu'à quel point ces caractères sont applicables à la cinquième paire.

La cinquième paire naît par deux portions. La plus grosse forme un ganglion bientôt après son origine : l'autre n'en offre pas. La première préside au sentiment seul, et la seconde au mouvement seul. Sous ce rapport, le nerf est certainement un nerf spinal, mais toute analogie disparaît lorsqu'on a égard à la distribution. La grosse portion se répand partout dans la face, au sentiment de laquelle elle préside. La petite ne se rend qu'aux muscles temporal, masséter, ptérygoïdiens et buccinateur, aux mouvemens desquels elle préside. Il est donc évident que si la comparaison de la cinquième paire avec les nerfs spinaux avait quelque valeur, la petite portion de cette paire devrait se distribuer dans les parties auxquelles l'autre envoie ses ramifications, et y présider au mouvement, comme celle-ci y préside au sentiment.

Après ces considérations, chacun concevra sans doute que la petite portion de la cinquième paire ne correspond qu'en partie à la racine antérieure des nerfs spinaux, et qu'il n'y a que l'ensemble de tous les nerfs chargés de présider aux mouvemens des muscles de la face, qui se comportent, à l'égard de la cinquième paire, de même que la racine antérieure des nerfs spinaux à l'égard de la postérieure. On doit à Eschricht cette vue qui introduit un ordre admirable dans le dédale du système nerveux : il ne reste plus qu'à détruire les objections que l'anatomie pourrait lui opposer. Pourquoi un des nerfs musculaires de la face fait-il partie de la cinquième paire, tandis que tous les autres constituent des nerfs distincts? Relativement à cette question, je renvoie à un mémoire d'Eschricht, qui paraîtra bientôt, et dans lequel l'auteur démontrera de la manière la plus lumineuse qu'il est totalement inexact de réunir avec la cinquième paire le nerf qui se rend aux muscles masticateurs. D'après l'assentiment unanime de tous les anatomistes, leur structure intime est tout à fait différente; ils naissent séparés, et la réunion qui a lieu entre le nerf masticateur et le maxillaire inférieur, branche de la cinquième paire, était nécessaire pour le pourvoir de fibres nerveuses sensibles. Leurs fonctions ne se ressemblent pas non plus, et plusieurs observations pathologiques fournissent des exemples d'affections de l'un, sans que l'autre fût attaqué. En outre, ce qui est plus frappant encore, les anciens anatomistes, jusqu'à Fallope, ont considéré la petite portion de la cinquième paire comme un nerf à part. Fallope la rallia au trijumeau, parce qu'elle se réunit

avec une branche de celui-ci, et ce motif insignifiant est le seul qui ait maintenu la réunion jusqu'à nous.

Eschricht a proposé le nom très-convenable de nerf masticateur pour cette paire réintégrée dans ses anciens droits. Il a proposé aussi de changer les anciennes dénominations de nerf facial et nerf trijumeau en *nerf moteur* et *nerf sensitif de la face*.

7. *Expériences sur les sens externes.* — Flourens a prouvé, par ses nombreuses recherches, que les impressions doivent nécessairement être conduites au cerveau, pour qu'on en ait la conscience. Lorsqu'on enlève le cerveau, tout sentiment, toute sensation cesse. L'exactitude de cette assertion ne saurait être révoquée en doute pour ce qui concerne la vue et l'ouïe; mais il est plus difficile de décider si les sens du goût et de l'odorat existent encore, car on pourrait admettre qu'après une opération aussi grave les animaux sont devenus tout à fait indifférens aux impressions des odeurs et des saveurs. Flourens a levé cette objection en conservant aussi long-temps que possible la vie des animaux privés de cerveau; quoiqu'ils vécussent quelquefois pendant plusieurs mois, on n'a jamais remarqué qu'ils pussent odorer ni savourer. Il est très-facile de concevoir que l'opération abolit le toucher, car ce sens suppose l'intelligence, dont l'ablation du cerveau fait disparaître toutes les traces.

Cependant il faut faire une exception pour le sentiment général, qui survit à l'extirpation du cerveau. Cette circonstance a porté des physiologistes distingués à admettre la persistance de certaines impressions sur les sens après l'opération. Ainsi Magendie raconte qu'une oie à laquelle il avait enlevé les hémisphères conservait encore l'odorat; mais comme il ajoute qu'elle ne le conservait que pour les odeurs fortes, on ne peut douter que ce ne soit seulement la sensibilité de la membrane muqueuse pour les substances excitantes qu'il a observée.

Une autre question qui nous reste encore à examiner, est celle de savoir si le cerveau entier est nécessaire pour recevoir l'impression, ou s'il y a en lui une partie qui soit destinée de préférence à cette fonction. Les expériences faites par Flourens décident en faveur de la seconde opinion, à laquelle des observations antérieures semblaient déjà conduire. Il enleva le cerveau couche par couche, sur des animaux, et observa que ceux-ci ne perdaient les sens qu'après l'ablation

d'une certaine quantité de l'organe. Il chercha aussi à déterminer si le point que les impressions doivent atteindre pour être perçues est différent pour chaque sens ; mais il ne remarqua aucune différence sous ce rapport ; les sens disparaissaient tous à la fois, et reparaissaient tous ensemble, quand l'animal les recouvrait.

Dupuytren a fait des expériences remarquables d'où il semble résulter qu'une impression sur les organes des sens a lieu dans des circonstances auxquelles on n'aurait pas dû s'y attendre. Après avoir injecté des substances odorantes dans les veines d'un chien, il observa que celui-ci ouvrit les narines et commença à flairer comme s'il cherchait une substance odorante autour de lui. Il remarqua aussi, sur un autre chien, dans les veines duquel il avait injecté du lait, que l'animal exécutait avec la bouche les mêmes mouvemens que si le lait lui eût été mis sur la langue.

Cependant la première de ces expériences serait susceptible d'une explication plus vraisemblable. On sait que l'odeur du camphre injecté dans les veines se fait sentir en très-peu de temps dans l'exhalation pulmonaire. Combien plus probable n'est-il donc pas que l'animal a reçu par cette voie l'impression de la substance odorante ?

Magendie a fait, sur le sens de l'odorat, une série d'expériences d'où il a tiré cette conclusion paradoxale que le nerf olfactif n'est pas celui qui sert à odorer, mais que ce sont les branches de la cinquième paire, destinées au nez, qui président à ce sens. Il détruisit tout à fait le nerf olfactif de plusieurs chiens qui ne s'en montrèrent pas moins sensibles qu'auparavant à l'ammoniaque, à l'acide acétique, à l'huile de lavande et aux excitations mécaniques de la membrane muqueuse. Il coupa la cinquième paire, et toute trace de sensibilité s'éteignit dans le nez. Mais Eschricht a démontré de la manière la plus décisive que ces expériences ne justifient pas les conclusions qu'en a tirées Magendie. Ce dernier n'a employé que des substances qui, indépendamment de leur qualité odorante, ont aussi une propriété excitante, c'est-à dire, celle d'agir sur le sentiment général de la membrane pituitaire. La chose n'est pas douteuse pour l'ammoniaque et l'acide acétique; elle pourrait le paraître pour l'huile de lavande, mais les considérations suivantes lèvent tous les doutes. L'anatomie comparée enseigne que le développement des branches nasales de la cinquième paire est proportionné à

celui de l'organe olfactif, par conséquent, que le degré de sensibilité du nez (car la cinquième paire est le nerf du sentiment général) correspond à son développement comme organe d'olfaction. Si maintenant nous pesons la différence incalculable qu'il y a dans les développemens du sens de l'odorat de l'homme et du chien, il devient plus que vraisemblable qu'une substance qui agit déjà sur l'odorat de l'homme avec autant de force que l'huile de lavande, devra agir comme irritante sur celui du chien. En effet, à l'approche de cette huile, le chien fait les mêmes mouvemens qu'après celle de l'ammoniaque et de l'acide acétique; il détourne promptement la tête, se frotte le museau avec les pattes et éternue. Mais si toutes les substances employées par Magendie sont de la classe de celles qui agissent sur le sentiment général de la membrane pituitaire, il ne résulte rien autre chose de ses expériences, sinon que la sensibilité du nez persiste après la section du nerf olfactif, et qu'elle cesse après celle de la cinquième paire, résultat qu'on pouvait bien prévoir d'avance, mais dont on n'avait pas jusqu'ici la preuve directe. Il faut d'autres signes pour constater la présence de l'odorat. A la vérité, Magendie essaya de décider la question en présentant de la viande enveloppée dans du papier; mais l'état pitoyable dans lequel l'animal se trouvait, ne permettait pas et ne permettra probablement jamais d'arriver à rien de certain sous ce rapport.

Quand bien même, ce que Magendie n'a pas prouvé, l'odorat serait réellement aboli par la section de la cinquième paire, ce ne serait point encore là une preuve que cette paire est le nerf de l'odorat, car la section fait disparaître aussi tous les autres sens, et cependant personne ne doute que le nerf optique ne soit celui de la vue, et l'acoustique celui de l'ouïe.

Au reste, Magendie a découvert, à cette occasion, que le nerf olfactif est absolument dénué de sensibilité, propriété qui lui est commune avec l'optique et l'auditif, et qui multiplie encore ses droits à rester dans la même classe que ces deux derniers, dans celle des sens.

Des deux nerfs qui se rendent à la langue, le lingual, provenant de la cinquième paire, et l'hypoglosse, le premier a été considéré, dès le temps de Galien, comme le nerf du goût, et l'autre comme celui du mouvement. Cette opinion a été confirmée par les expériences de Richerand, Foderà

et Mayo. Si l'on irrite le premier, l'animal témoigne de la douleur, mais la langue demeure immobile; l'irritation du second produit des convulsions dans cet organe. Si l'on coupe le premier, le goût cesse; c'est le mouvement, si l'on fait la section du second.

Magendie a prouvé qu'il n'y a que la partie antérieure de de la langue qui perde la faculté gustative par la section de la cinquième paire; le sens persiste à la partie postérieure et au milieu de l'organe.

Cependant il est à peine nécessaire de faire remarquer que, dans toutes ces expériences, on n'a pas constaté l'absence ou la présence du goût, mais seulement l'absence ou la présence de la sensibilité de la langue. Comme dans les expériences sur l'odorat, on n'a employé, pour essayer cette sensibilité, que des substances âcres qui agissent à la fois en irritant. D'ailleurs, les vivisections ne peuvent rien décider au sujet du goût, pas plus qu'à l'égard de l'odorat proprement dit.

Mayo a fait quelques expériences sur le nerf glosso-pharyngien. L'irritation de ce nerf produit des contractions dans le muscle stylo-glossé et dans la partie supérieure du pharynx.

Quant à ce qui concerne le sens de la vue, les expériences de Flourens ont prouvé que les tubercules quadrijumeaux ont un certain rapport avec lui. Nous avons vu que tous les sens, par conséquent aussi la vue, s'éteignent lorsqu'on enlève le cerveau, tandis que l'iris (par suite de l'impression de la lumière et de l'obscurité) continue à se contracter et à se dilater; lorsqu'au contraire on enlève les tubercules quadrijumeaux, l'irritabilité de l'iris cesse.

Mayo a fait les expériences suivantes sur la contraction de l'iris. La section du nerf optique, dans le crâne d'un pigeon, produisit la dilatation de la pupille, que la lumière la plus vive ne peut plus faire contracter de nouveau. La section de la troisième paire eut le même résultat. Celle de la cinquième n'eut aucune influence sur les mouvemens de la pupille, mais l'œil perdit tout sentiment; l'irritation du nerf optique fait resserrer la pupille. Celle de la troisième paire produit le même effet. Celle de la cinquième n'influe pas sur la pupille. Lorsqu'on coupe le nerf optique, et qu'on irrite la partie qui se rend à l'œil, la pupille n'exécute aucun mouvement, tandis qu'elle se contracte quand l'irritation porte sur la partie attenante au cerveau. La section de la cinquième paire produit le resserrement de la pupille. Il en est de même de celle

de la troisième. Si l'on coupe cette dernière paire, l'irritation du nerf optique n'a plus d'influence sur la pupille. Mayo conclut de ces expériences que la troisième paire préside aux mouvemens de l'iris, que ces mouvemens résultent d'une impression sur le nerf optique, et que la cinquième paire préside à la sensibilité de l'œil.

La cinquième paire exerce en même temps une influence particulière sur la constriction de l'œil. On doit cette découverte à Magendie. Après la section du nerf trijumeau, la cornée devient opaque, la conjonctive s'enflamme et suppure; l'iris s'enflamme aussi, et se couvre de fausses membranes qui remplissent toute la chambre antérieure; enfin, les humeurs de l'œil s'écoulent, et l'organe se réduit à un petit moignon rempli d'une matière caséiforme. Présumant que ces symptômes pouvaient dépendre de la longue exposition de l'œil à l'air, parce que l'opération entraîne la paralysie des paupières, ou de la suppression de la sécrétion lacrymale, Magendie coupa le nerf facial sur un autre animal, ce qui paralysa aussi les paupières; puis il extirpa la glande lacrymale: les symptômes précédens ne se déclarèrent pas; ils étaient donc le résultat immédiat de la section de la cinquième paire. En poursuivant ces recherches, il trouva que la section de la cinquième paire, avant son passage sur le rocher, produisait des accidens moins graves dans l'œil; lorsqu'il le pratiquait à côté du quatrième ventricule, non loin de l'origine du nerf, les accidens se réduisaient presqu'à rien.

Après la section de la cinquième paire, la vue et tous les autres sens sont abolis. La pupille est dilatée chez le chien, et contractée chez le lapin. Magendie ne découvrit rien qui pût expliquer cette différence, si ce n'est que le lapin n'a pas de branche qui aille de la cinquième paire aux nerfs ciliaires, tandis qu'il y en a une dans le chien.

8. *Expériences sur les lésions des parties centrales du système nerveux.* — Flourens a prouvé qu'on peut enlever la substance du cerveau ou du cervelet couche par couche, qu'on peut même inciser les deux viscères jusqu'à une certaine profondeur, sans que leurs fonctions en souffrent beaucoup, et, ce qui est encore plus remarquable, que, quand on passe ces limites de manière à abolir les fonctions, on voit quelquefois celles-ci se rétablir après un laps de temps plus ou moins long.

Magendie a fait une autre série d'expériences pour con-

stater la possibilité de ponctionner le crâne dans l'hydrocéphale. Il plongea une grande aiguille au milieu du cerveau d'un pigeon jusqu'à l'orbite. L'animal parut bien se porter pendant deux mois. A cette époque, on le tua; on trouva que l'aiguille avait traversé le cervelet et le lobe droit du cerveau, et qu'elle avait lésé le nerf optique; il n'y avait aucune trace de suppuration. Un autre pigeon, sur lequel on répéta la même expérience, perdit l'aiguille au bout de deux mois, et à l'ouverture du corps, on ne trouva rien d'anormal dans le cerveau. Trois aiguilles, longues d'un pouce, et trois longues épingles furent plongées autour du vertex d'un chien de moyenne taille : cet animal vécut plusieurs mois en bonne santé. Au contraire, l'opération fut mortelle pour un autre chien, qui périt au bout de neuf jours, paralysé du côté gauche : le cerveau offrit une suppuration considérable, qui s'était répandue dans toutes ses cavités, mais principalement dans le ventricule gauche. Un jeune renard, dans le vertex duquel on enfonça une aiguille d'un pouce, tomba sur-le-champ comme étourdi, mais ne tarda pas à se rétablir. Un autre jeune renard tomba mort sur le coup; mais l'ouverture du corps prouva que l'aiguille avait pris une direction oblique vers la moelle allongée.

De ces expériences, Magendie conclut que la ponction du crâne peut être faite sans danger et avec succès; mais l'expérience a prouvé que les avantages n'étaient pas bien considérables.

9. *Expériences sur le grand sympathique.* — Toutes les expériences dont il vient d'être parlé pour découvrir les fonctions des parties centrales du système nerveux, se sont bornées au cerveau et à la moelle épinière. On a presque entièrement négligé le système ganglionnaire; on ne sait même pas si les ganglions jouissent ou non de la sensibilité. Bichat, Wutzer et Lobstein prétendent n'avoir observé aucun signe de douleur chez les animaux dont ils irritaient mécaniquement les ganglions. Flourens assure, au contraire, avoir toujours vu des signes de violentes douleurs, lorsqu'il coupait le plexus semi-lunaire avec des pinces, tandis que les autres ganglions témoignaient fort peu et quelquefois même pas du tout de sensibilité.

Afin de déterminer les fonctions du système ganglionnaire, Dupuy, Dupuytren et Breschet firent des expériences sur l'extirpation du ganglion cervical supérieur chez le cheval.

Les résultats de cette opération furent le resserrement de la pupille, la rougeur de la conjonctive, un amaigrissement total, l'œdème des extrémités, principalement des postérieures, et une éruption cutanée générale. Ils conclurent de là que le système ganglionnaire doit avoir une grande influence sur la nutrition.

10. *Expériences sur la contractilité des nerfs.* — Sous ce nom, Home traite fort au long d'une propriété connue des nerfs qui, suivant ses observations, à ce qu'il assure, existe à un plus haut degré qu'on ne le croit communément. Surpris de la contraction extraordinaire des extrémités coupées du nerf médian sous le poignet d'un malade qui éprouvait des convulsions à la suite d'un coup violent sur le pouce, il résolut d'examiner, chez les animaux vivans, si cette propriété avait lieu ordinairement à un si haut degré. En conséquence, il coupa le nerf cutané sur des lapins, et observa que les extrémités s'écartaient de trois lignes. Le nerf phrénique du cheval, qui n'a qu'un pouce de long, se raccourcit d'une ligne. Afin de reconnaître si cette contraction dépendait du nerf, il enleva tout ce qui était en contact avec lui, et le coupa en même temps aux deux extrémités, de sorte que, de douze lignes, il se trouva réduit à 11 1/8. Cette faculté de se contracter diminue à l'instant où l'animal est tué, et disparaît peu de temps après la mort.

Home prétend que cette observation sera, sous le rapport pratique, d'une haute importance pour la chirurgie. Maunoir et Pomme en doutent, et se fondent sur des raisons qui ne sont pas sans quelque poids.

11. *Expériences sur l'action croisée du système nerveux.* — On a observé dès les temps les plus reculés que les plaies du cerveau entraînent tantôt la perte du sentiment, tantôt celle du mouvement, et tantôt enfin celle de l'un et de l'autre. Il était naturel que ce phénomène parût énigmatique tant qu'il régnait encore de l'obscurité sur les fonctions des diverses parties de la masse centrale du système nerveux. Aujourd'hui que les limites entre les parties du système nerveux conductrices du sentiment et du mouvement, sont déterminées exactement, ce qu'il y avait jusqu'alors d'inexplicable dans ces phénomènes a disparu. Mais ces phénomènes présentent encore dans d'autres combinaisons, qui les rendirent plus énigmatiques aux yeux des anciens observateurs, et qui les entourèrent, même à ceux des modernes, d'un nuage que

les efforts du siècle actuel ont pu seuls dissiper. On a trouvé que les convulsions et paralysies, produites par la lésion des parties centrales du système nerveux, se manifestaient tantôt du côté de la blessure, tantôt du côté opposé, et que, parfois, elles se distribuaient de telle sorte, qu'il y avait des convulsions d'un côté, et paralysie de l'autre. Je passerai sous silence toutes les anciennes hypothèses pour arriver de suite aux expériences de Flourens, qui ont dévoilé ce mystère. En effet, elles ont démontré ce qui suit : l'irritation de la moelle épinière, d'un côté, produit des convulsions dans les muscles correspondans du même côté. L'ablation d'une partie de la moelle, d'un côté, produit la paralysie des muscles du même côté. L'irritation de la moelle allongée, d'un côté, entraîne l'affaiblissement du même côté. Celle des tubercules quadrijumeaux, d'un côté, produit des convulsions du côté opposé. L'ablation des tubercules quadrijumeaux, d'un côté, est suivie de l'affaiblissement du côté opposé. L'irritation et l'ablation du cerveau, d'un côté, affaiblissent également le côté opposé. Par conséquent, la moelle épinière et la moelle allongée agissent en ligne directe, et les tubercules quadrijumeaux, le cerveau et le cervelet en ligne croisée. Si l'on considère en même temps que l'irritation de la moelle épinière, de la moelle allongée et des tubercules quadrijumeaux produit des convulsions, la paralysie et l'affaiblissement, selon le degré de l'irritation, tandis que l'irritation du cerveau et du cervelet ne donne pas lieu à des convulsions, mais à l'affaiblissement, on expliquera facilement par là toutes les combinaisons de symptômes qui se manifestent dans les lésions dont plusieurs portions des parties centrales du système nerveux sont atteintes.

12. *Expériences sur l'analogie de la force nerveuse avec l'électricité.* — La découverte remarquable de l'influence du galvanisme sur la contraction des fibres musculaires, dut nécessairement conduire les physiologistes à penser qu'il existe une certaine analogie entre cette force physique et l'excitateur naturel du muscle, la force nerveuse. Il était donc naturel que, pour mettre cette théorie à l'épreuve, on commençât par examiner l'influence du galvanisme sur les autres fonctions de l'organisme animal, dont la dépendance du système nerveux n'est pas douteuse.

Ce cas est, comme je l'ai déjà dit, celui, sinon de la sécrétion en général, au moins de certaines fonctions, par exemple, de la sécrétion du suc gastrique et de l'urine.

Nous avons déjà vu que la section de la paire vague suspend la sécrétion du suc gastrique, et que c'est la cessation de cette sécrétion qui produit celle de la conversion des alimens dans l'estomac après cette opération. Il n'y avait donc ici qu'à examiner la question de savoir si la réunion des extrémités nerveuses, coupées par une chaîne galvanique, rétablirait ou non la digestion des alimens dans l'estomac, ou, en d'autres termes, la sécrétion du fluide nerveux.

Cette expérience fut faite, avec de nombreuses modifications, sur des lapins et des chiens, par Wilson Philip, assisté de Hastings, et en présence de plusieurs médecins. Il trouva qu'aussi long-temps qu'agissait la batterie, on n'apercevait aucun signe du moindre trouble dans la fonction digestive (trouble qu'annoncent ordinairement, après la section de la huitième paire, les vomissemens et les envies de vomir), et que ces signes, lorsqu'ils commençaient à se manifester après l'affaiblissement de la batterie, disparaissaient sur-le-champ, dès qu'on renforçait cette dernière. Ayant ouvert l'estomac après la mort, il trouva que les alimens avaient presque totalement, quelquefois même totalement, subi les mêmes changemens que chez un animal bien portant qu'il avait nourri en même temps des mêmes substances, afin de pouvoir le comparer avec l'opéré.

Il observa en même temps, dans ces expériences, que les symptômes qu'on observe, après l'opération, dans les fonctions des poumons, et que les lésions qu'on trouve, après la mort, dans les poumons eux-mêmes, disparaissaient totalement lorsque la batterie agissait d'une manière convenable, et que, suivant la direction du courant à travers le poumon ou l'estomac, la sécrétion, tantôt de l'un, tantôt de l'autre, se trouvait préférablement conservée; mais que si la batterie agissait avec trop de force, il se déclarait de violens accidens inflammatoires. Un caractère des poumons, après cette opération, est, comme je l'ai dit plus haut, une grande quantité de taches d'un brun noirâtre, dont sa surface est en quelque sorte semée. Wilson Philip a fait la remarque importante que ce symptôme survient lors même qu'on coupe la huitième paire après la mort, et celle plus singulière encore qu'il est supprimé, dans ce cas, par l'établissement d'une chaîne galvanique entre les deux extrémités nerveuses.

Une autre sécrétion, dont les recherches des modernes ont démontré, sans réplique, la dépendance du système ner-

veux, est celle de l'urine. Ici encore on a reconnu que le galvanisme peut remplacer la force nerveuse. Krimer a prouvé que le contenu de l'urine, après la section de la paire vague, renferme davantage de sérum du sang, et qu'alors la rhubarbe, le prussiate de potasse, etc., introduits dans l'estomac, ne passent pas toujours dans l'urine. Au contraire, ce passage a toujours lieu, et l'urine reprend ses qualités premières aussitôt que l'extrémité inférieure du nerf coupé se trouve soumise à l'action modérée d'une pile galvanique. Lorsqu'on lie le nerf de la paire vague, l'urine devient plus pâle, plus légère et plus riche en sels qu'à l'ordinaire; mais lorsqu'en même temps on coupe le nerf au dessous de la ligature, on voit survenir les mêmes accidens qu'après la section; l'urine devient foncée, plus pesante et plus riche en sels : si alors on fait agir modérément une pile galvanique sur l'extrémité inférieure du nerf coupé, l'urine redevient claire, légère et chargée de sels. Krimer a trouvé aussi que les sections du grand sympathique au cou, et du nerf rénal, produisaient, dans les qualités de l'urine sécrétée par les reins, des modifications que l'action modérée d'une pile galvanique sur le bout inférieur du nerf faisait cesser.

J'ai fait voir qu'il est démontré jusqu'à l'évidence que le développement de la chaleur animale a lieu sous l'influence du système nerveux. Le galvanisme a fait preuve aussi d'influence sur ce phénomène. Wilson Philip a trouvé que la température du sang artériel (et non du sang veineux) montait de quatre degrés F. dans le vase contenant les extrémités des fils conducteurs. Krimer a observé que la température, abaissée par l'excision du cerveau, remontait quand on déplaçait ce viscère, et qu'on établissait un courant par les nerfs cruraux.

Mais personne n'a présenté sous un plus beau jour que Weinhold cette analogie du galvanisme avec la force nerveuse. Il coupa la tête à un chat; après que le pouls et le mouvement musculaire eurent cessé totalement, il enleva la moelle épinière, et remplit le canal vertébral avec un amalgame de mercure, de zinc et d'argent. A l'instant même, le pouls reparut, et les contractions des muscles se renouvelèrent à un degré tel, qu'on ne pouvait pas les distinguer de celles qui ont lieu sous l'influence de la moelle épinière. L'animal se mit à sauter, et fit quelques sauts avant de s'arrêter. Lorsque l'irritabilité fut épuisée de cette manière, Weinhold,

au moyen d'un arc métallique, mit peu à peu le cœur et les muscles volontaires en contact avec la moelle médollaire artificielle, et produisit encore partout de faibles contractions. Il remplit du même amalgame le crâne et le canal vertébral d'un autre chat, chez lequel tous les signes de la vie avaient cessé. L'animal se trouva ainsi, pendant environ vingt minutes, dans un tel état de tension vitale, qu'il releva la tête, ouvrit les yeux, regarda fixement pendant quelque temps, essaya de marcher, tomba plusieurs fois, fit effort pour se relever, sautilla et finit par tomber épuisé. La circulation et le pouls étaient, pendant ce temps, très-vifs, et ils durèrent encore un quart d'heure après qu'on eût ouvert la poitrine et le bas-ventre du chat. La sécrétion du suc gastrique était manifestement plus abondante qu'à l'ordinaire; la chaleur animale s'était aussi parfaitement rétablie. Sur un troisième chat, Weinhold remplit seulement le crâne de son amalgame, examina ensuite principalement les fonctions des sens, et observa que la pupille se contractait encore, que l'animal manifestait encore le désir de fuir la lumière lorsqu'on approchait de lui une chandelle allumée, et qu'il écoutait lorsqu'on frappait sur la table avec une clef.

Cette hypothèse de l'identité du fluide nerveux avec l'électricité fut confirmée par l'intéressante découverte de Magendie que les propriétés de la moelle épinière résident uniquement à sa surface, et que ce cordon, irrité à l'intérieur, ne détermine ni sensation, ni mouvement. Elle le fut également par la découverte non moins intéressante de Weinhold, que les extrémités d'un nerf coupé donnent des étincelles, lorsqu'on les rapproche l'une de l'autre. Il coupa le nerf crural d'un chat, plaça les bouts à une ligne de distance, et les réunit par un arc métallique au même moment où il fermait la chambre: les deux bouts du nerf lui offrirent un point luisant, sans écoulement néanmoins de l'un dans l'autre. Il observa aussi le même phénomène sur une moelle épinière coupée.

L'expérience de Weinhold qui, après la section du nerf crural, ne put provoquer des contractions dans la jambe par l'excitation galvanique, quoique les bouts des nerfs fussent rapprochés d'une ligne et même d'un quart de ligne, avait renversé l'hypothèse d'une atmosphère nerveuse. La ligature même des nerfs empêche la propagation du galvanisme. Ce physiologiste observa qu'il n'y a que la moelle nerveuse qui

conduise l'action galvanique, et que le névrilème est totalement dépourvu de cette faculté. Il n'y eut pas jusqu'aux changemens matériels qui ont lieu dans le système nerveux, durant son action, que Weinhold se représenta de la manière la plus claire. Ayant isolé le nerf crural d'une grenouille, il observa que la moelle du nerf, presque transparent, diminuait pendant les contractions des muscles produites par l'irritation galvanique, et qu'alternativement elle augmentait et diminuait. Il découvrit le nerf trachéal d'un lapin, et observa, après avoir produit vingt à trente fois des contractions rapides dans les membres, au moyen d'une batterie galvanique, que le nerf diminuait de volume, qu'il perdait sa forme cylindrique, et qu'il finissait par ne plus être qu'un tuyau blanc et comprimé. Cette perte de substance de la moelle nerveuse pendant l'action des nerfs, fut, dans l'espace de vingt à vingt-cinq minutes réparée par l'agmentation des battemens de cœur, coïncidans avec les violentes contractions des muscles ; en sorte qu'au bout de ce laps de temps, le nerf avait recouvré sa forme cylindrique. Lorsqu'au contraire on avait enlevé le cœur, et que la réparation de la perte de la substance nerveuse par la circulation ne pouvait avoir lieu, le nerf vidé ne reprenait pas sa forme primitive. Weinhold a observé la même perte de substance dans la portion de la moelle épinière d'où partent les nerfs des membres antérieurs, lorsqu'il exposait ces nerfs à l'action violente et continuée de la pile, qui produisait des contractions également violentes et continues dans les muscles des membres. Pendant l'action du nerf, ce n'est pas seulement la masse, mais c'est encore la consistance de la substance nerveuse qui diminue. Lorsque Weinhold coupait un nerf, et l'irritait long-temps au moyen du galvanisme, il voyait la moelle nerveuse devenir de plus en plus molle, et finir par couler goutte à goutte de la tranche du nerf.

RECHERCHES *médicales sur la vie et le genre de mort des empereurs romains;* par M. le baron DESGENETTES.

J. CÉSAR. — Caius Julius César, dominé par la passion de la gloire et du pouvoir, et dans les premières années duquel Sylla avait discerné plus d'un Marius (*Cæsari multos Marios inesse*), paraît avoir été épileptique, ce qui pourrait être attribué aux débauches de sa jeunesse et d'un âge plus avancé. Le peuple de Rome, et surtout les soldats, le raillèrent souvent sur la perte prématurée de ses cheveux, qu'ils attribuaient aux mêmes causes. La constitution primitive de César, assez délicate, fut singulièrement fortifiée par la gymnastique et les exercices militaires, au point de lui permettre d'affronter les variations des climats les plus opposés. César cependant fut attaqué en Italie, spécialement à Rome, et en Espagne, par des fièvres intermittentes tierces, qui eurent de fréquentes récidives. Cet homme prodigieux avait cinquante-six ans quand il succomba au milieu du Sénat. Il avait encore assez de forces corporelles pour seconder son courage, puisqu'il se défendit quelques instans contre la foule des assassins qui le percèrent de vingt-trois coups de poignard, et dans leur acharnement désordonné se blessèrent entre eux.

AUGUSTE. — Caius Julius César Octavius vint au monde avec une santé délicate, qui l'empêcha de suivre Jules César en Espagne, quand il y alla poursuivre les fils et les restes du parti de Pompée. Après la campagne dans laquelle les Triumvirs triomphèrent de la république, la santé d'Auguste se trouva tellement altérée, que lorsqu'il débarqua à Brindes on désespérait de sa vie. A la suite de son expédition contre les Cantabres, il fut attaqué d'une maladie du foie, qui de l'état aigu passa à l'état chronique. Dans cette circonstance, Antoine Musa le guérit avec des bains froids et des boissons également froides. On sait la manière généreuse dont fut récompensé cet illustre médecin grec, et les honneurs et les privilèges qui refluèrent sur sa profession tout entière. Auguste, qui se livrait habituellement à des exercices dont la fatigue devait amener le repos, était sujet à de fréquentes insomnies, pendant lesquelles il se faisait lire de bons ouvrages. Arrivé à un âge avancé, et vivement affecté par des chagrins domestiques, il éprouva le besoin de la dissipation, et il venait de faire un voyage sur les côtes

de la Campanie, lorsqu'il fut obligé de s'arrêter à Nole, où il se mit au lit, et s'éteignit paisiblement au milieu de ses amis et dans les bras de Livie, son épouse, le 19 du mois qui portait son nom, l'an 14 de J. C., et de Rome 765, à l'âge de soixante-seize ans.

Tibère. — Claudius Nero Tiberius. A l'époque où, jeune encore, il brilla dans les armées, en même temps qu'il montrait des talens littéraires, on connaissait déjà ses débauches et son intempérance, et les soldats l'avaient surnommé *Biberius Mero*. Quand il se retira dans l'île de Caprée, on peut conjecturer, d'après une de ses lettres au Sénat, que sa raison était égarée par les excès honteux auxquels il se livrait journellement. Faut-il maintenant ajouter quelque foi à l'anecdote relative au médecin grec Cariclès qui, en tâtant le pouls de Tibère, à la dérobée, en lui baisant la main, aurait reconnu et annoncé l'existence d'une fièvre dont l'issue devait être prochainement funeste? Fut-il étranglé par l'ordre de Macron et dans les intérêts de Caligula, ou bien sa mort fut-elle naturelle? Ceux qui sont de ce dernier avis disent qu'après une suite de défaillances assez rapprochées, ce vieux tyran mourut d'épuisement au moment où, après avoir inutilement appelé ses esclaves, il faisait un effort pour se lever. Il cessa de vivre le 16 mars de l'an 37 de l'ère chrétienne, dans la soixante et dix-huitième année de son âge.

Caligula. — Caius Cæsar Augustus Germanicus Caligula. Elevé dans les camps et austère, au moins en apparence, sous le règne de Tibère, il ne cacha plus ses débauches à la mort de cet empereur. On attribua aux excès auxquels il se livrait, une maladie très-grave qu'il eut à l'époque dont il s'agit. Quelques écrivains ont prétendu que cette maladie avait dérangé sa tête, et cela expliquerait suffisamment les extravagances et les cruautés sans nombre dont il souilla le reste de sa vie; dépouillant toute honte, il répétait souvent, en parlant des Romains : *Oderint dum metuant*. Quoique Caligula eût négligé la culture des lettres, il avait de la prétention à l'éloquence; sa voix forte et sonore était probablement le seul avantage qu'il eût comme orateur. Il était robuste et d'une haute taille, avait le front large, les yeux farouches, le teint pâle et les jambes grêles. L'empire était révolté de ses crimes, quand Chéreas, tribun des gardes prétoriennes, le perça de son épée, en prenant l'ordre; d'autres se joignirent à lui, et achevèrent le tyran en lui por-

tant trente coups. Caligula avait alors environ vingt-neuf ans; il en avait régné quatre.

Claude. — Tiberius Claudius Drusus Cæsar. Son enfance et sa première jeunesse se passèrent dans les maladies ou les infirmités, et ses facultés intellectuelles en furent très-retardées dans leur développement, ou affaiblies. Toute sa vie, Claude montra une irrésolution qui prit souvent le caractère de l'imbécillité. On en eut surtout un exemple des plus frappans à la mort de Caligula, dont les Prétoriens le forcèrent, en quelque sorte, à recueillir l'héritage. Ses affranchis, ses lieutenans et ses femmes le dominèrent complétement. Messaline obtint par dessus tous un ascendant irrésistible, dont elle mourut victime, encore plus que de ses déportemens. Claude, ayant dit un jour qu'il était dans sa destinée de souffrir les désordres de ses femmes, et de finir par les en punir, Agrippine, qui se crut menacée, l'empoisonna, dit-on, avec un ragoût de champignons. L'effet ne répondant point suffisament à l'attente, l'impératrice eut recours à un Grec qui, sous prétexte de favoriser les vomissemens de Claude, lui introduisit dans la gorge une plume imprégnée d'un venin qui le tua sur le champ : tel est au moins le récit de l'historien Tacite. D'autres racontent ce fait avec des circonstances différentes. Ce qui est constant, c'est que Claude mourut empoisonné par son épouse et nièce Agrippine, le 13 octobre de l'an 808 de Rome (54 de J. C.), dans sa soixante et quatrième année, après un règne de quatorze ans.

Néron. — Lucius Domitius Nero Claudius. L'éducation de ses premières années fut malheureusement abandonnée à un barbier et à un histrion; confiée, depuis que sa mère devint l'épouse de Claude, à Burrhus et à Sénèque, ceux-ci s'attachèrent à cultiver avec soin les facultés physiques et morales de leur élève; aussi la dépravation de Néron ne se manifesta-t-elle qu'après qu'il eut honoré le pouvoir suprême par l'ombre de quelques vertus. Le changement qui s'opéra en lui, ses folies, ses débauches, et les crimes qui en furent la suite, sont trop connus pour les rappeler ici. Suétone nous a d'ailleurs fait connaître toutes les particularités de la vie de Néron, et Tacite en a fait ressortir les horreurs, pour nourrir dans les cœurs généreux la haine de la tyrannie. Au reste, après la mort d'Agrippine, Néron avait incessamment sous les yeux le fantôme de sa mère assassinée par ses ordres : au milieu des ombres de la nuit, il lui apparaissait ensanglanté,

et, le jour, entouré de ses courtisans, il ne pouvait retrouver le repos de l'esprit. Malgré l'intempérance de Néron, on nous a transmis qu'il se soumettait volontiers à une diète très-rigoureuse, et qu'il prenait même souvent des purgatifs, dans l'intention de ménager les agrémens de sa voix qu'il prisait autant ou plus que le diadème. Enfin, Vindex, Galba et les Prétoriens l'ayant déposé, et le Sénat l'ayant condamné à mort, après beaucoup d'hésitation et avec l'aide de l'un de ses affranchis, il se perça la gorge d'un coup de poignard, le 9 ou le 11 juin de l'an 68. Il était alors âgé de trente et un ou deux ans, et en avait régné environ quatorze.

Galba. — Sergius Sulpitius Galba, élevé d'une manière conforme à l'illustration de sa naissance, homme de guerre consommé, rigide observateur de la discipline militaire, parvint à l'empire dans un âge avancé. Suétone nous apprend que Galba était petit et chauve, qu'il avait les yeux bleus et le nez aquilin; ses mains et ses pieds étaient si déformés par la goutte qu'il ne pouvait feuilleter un livre ou souffrir une chaussure; il portait aussi au côté droit une excroissance considérable et difficile à contenir; il était intempérant sur plus d'un article, mais je me borne à rapporter ce qui a trait à sa gourmandise, ou son grand appétit, et au plaisir qu'il avait à faire manger les autres : *Statura fuit justa, capite præcalvo; oculis cæruleis, adunco naso, manibus pedibusque articulari morbo distortissimis, ut neque calceum perpeti, neque libellos evolvere aut tenere omninò valeret. Excreverat etiam in dexteriore latere ejus caro, propendebatque adeò ut ægre fasciâ substringeretur. Cibi plurimi traditur quum tempore hiberno etiam ante lucem capere consueverat : inter cœnam verò usque eo abundantem, ut congestas super manus reliquias circumferri juberet, spargique ad pedes stantibus* (*C. Suetonius Tranquillus de* XII *Cæsaribus*). Galba fut égorgé par les soldats qui avaient proclamé Othon empereur. Il avait alors soixante et treize ans, et avait régné sept mois et quelques jours.

Othon. — Marcus Sergius Otho. Il s'annonça par une jeunesse prodigue et licencieuse. Les habitudes efféminées, le goût recherché de voluptés sans frein, et le rôle dont il se chargea souvent dans les orgies de Tibère, lui procurèrent l'intimité du jeune empereur. Pendant dix ans qu'Othon fut questeur en Lusitanie, il étonna par une conduite pleine de

modération et de dignité. La nature, qui ne l'avait point favorisé de formes agréables ni même régulières, d'après le portrait qu'en fait Suétone, l'en dédommagea par une grande force de corps. On le vit, en effet, partir de Rome à pied, couvert d'une cuirasse en fer, pour aller combattre Vitellius. Vaincu, après avoir battu l'ennemi trois fois de suite, Othon résolut de ne pas survivre à sa défaite. Après avoir passé le jour à pourvoir à la sûreté des sénateurs qui l'avaient accompagné, et à donner à ses proches des témoignages de souvenir, il demanda, sur le soir, un verre d'eau fraîche et deux poignards qu'il cacha sous son chevet. Il dormit avec calme pendant la nuit, après avoir dit en se couchant : *Adjiciamus vitæ et hanc noctem*, et, dès le point du jour, à un cri qu'il fit entendre, on accourut et on lui trouva le cœur percé d'un seul coup. Plusieurs soldats voulurent mourir à ses pieds, et se précipitèrent dans son bûcher. Les regrets qu'excita la mort d'Othon ne se bornèrent pas là. Suétone, d'ailleurs, presque toujours favorable à cet empereur, ajoute à ce que nous venons de dire, les traits suivans : *Multi et absentium accepto nuntio præ dolore armis inter se ad internecionem concurrerunt. Denique magna pars hominum, incolumem gravissimè detestata, mortuum laudibus tulit : ut vulgò jactatum sit etiam, Galbam ab eo non tàm dominandi quàm reipublicæ et libertatis restituendæ causâ interremptum.*

Vitellius. — Aulus Vitellius passa sa jeunesse dans l'île de Caprée, à la cour de Tibère. Toute sa vie répondit à l'éducation et aux exemples qu'il y reçut. Les traits les plus saillans du caractère de Vitellius sont des débauches de toute espèce et une gourmandise qu'il portait jusqu'à l'usage habituel de se faire vomir pour se procurer le plaisir de manger. Heureux compétiteur d'Othon, il montra sa férocité sur le champ de bataille, près de Bédriac, entre Crémone et Mantoue, où il fut vainqueur, après trois défaites consécutives. Vitellius contempla avec satisfaction les victimes du carnage, et comme ceux qui l'accompagnaient voulurent l'entraîner loin de là, en lui faisant remarquer l'infection qui s'élevait de tant de cadavres, il répondit ce mot si connu : Le corps d'un ennemi mort sent toujours bon, et un citoyen encore mieux : *Optimè olere occisum hostem et meliùs civem.* Sans doute que par le mot de citoyen, Vitellius voulait désigner un partisan de la république. La cruauté de Vitellius, qui

augmenta avec sa puissance, souleva contre lui le peuple et l'armée, qui déférèrent à Vespasien la couronne impériale. Lorsque Vitellius apprit que Primus, lieutenant du nouveau maître, prenait possession de Rome, il alla se cacher dans la loge des chiens qui gardaient le palais : on l'en retira pour le promener nu par la ville, les mains liées derrière le dos, et une épée sous le menton, afin de le forcer à se tenir droit; ensuite on le conduisit au lieu ordinaire des supplices, où il fut tué à petits coups, l'an 69 de J. C., âgé d'environ soixante ans, après avoir régné près d'un an.

Vespasien. — Titus Flavius Vespasianus Augustus, né dans le pays des Sabins, d'une famille obscure, n'en devint pas moins Consul. Chargé, à la tête d'une armée, de réduire les Juifs révoltés, il réussit dans cette expédition, sans cependant pouvoir se rendre maître de Jérusalem. Vespasien, très-habile à manier les troupes, en tira un grand parti, et fut proclamé empereur le 1er juillet de l'an 69 de J. C. Suétone nous a fait de sa personne le portrait suivant : sa taille était carrée, ses membres forts et ramassés, sa figure ressemblait à celle d'un homme qui fait un effort; aussi un bouffon, qu'il pressait de dire quelques bons mots sur lui, dit assez plaisamment : j'en dirai quand vos besoins seront terminés. Il était d'une très-bonne santé, quoiqu'il se bornât, pour l'entretenir, à se gargariser fréquemment, à se faire frotter le corps méthodiquement dans une salle d'exercices, et à observer la diète une fois par mois. *Statura fuit quadrata, compactis firmisque membris, vultu velut nitentis. Undè quidam urbanorum non infacete : siquidem pretenti, ut in se aliqua diceret, dicem, inquit, cùm ventrem exonerare desieris. Valetudine prosperrima usus est : quamvis ad tuendam eam nihil ampliùs quàm fauces cæteràque membra sibimet ad numerum in sphæristerio defricaret, inædiamque unius diei per singulos menses interponeret.* Le même écrivain, dont nous empruntons les paroles ci-dessus, a décrit minutieusement les détails de la vie privée de ce prince, dont l'histoire a consacré les talens, la valeur et la clémence, en lui reprochant trop d'amour pour les femmes et pour l'argent. La dernière maladie de Vespasien consista dans une inflammation des intestins, et, s'il faut en croire Suétone, il avait affaibli ses forces digestives par l'abus de l'eau froide. Quoi qu'il en soit, ce prince augura mal de sa position, ce qui lui fit dire assez gaiement, en faisant allusion à sa pro-

chaine apothéose : Il me semble que je deviens Dieu. Cela ne l'empêcha point de travailler avec activité aux affaires du gouvernement ; il répondit même aux représentations qu'on lui fit à ce sujet, qu'un empereur devait mourir debout, et pendant qu'on le soulevait il expira affaibli par une dernière et abondante excrétion alvine. Vespasien avait alors soixante et dix ans, et en avait régné dix.

Titus. — Titus Sabinus Vespasianus Flavius. Il se livra dans sa jeunesse à quelques débauches, et fut plus que sévère envers les Juifs, après la prise de Jérusalem. Cependant il faut dire à sa gloire que le premier usage qu'il fit de l'autorité suprême fut d'imposer un frein à ses passions. Livré aux exercices du corps plus ou moins violens, comme tous les hommes de guerre, il eut le goût des spectacles, et en donna de magnifiques, entre autres un combat naval dans l'ancienne Naumachie. Cinq mille bêtes sauvages furent employées en un seul jour à divertir le peuple de Rome, que Titus consultait toujours avant de lui donner une fête. Sa popularité était telle, qu'il voulut que les principaux citoyens pussent être admis au même temps que lui dans les magnifiques bains dont les ruines subsistent encore aujourd'hui. Titus fut singulièrement affligé et sa santé souffrit des calamités qui frappèrent l'empire sous son règne. La première fut l'embrâsement des villes de la Campanie par les éruptions du mont Vésuve ; la seconde, l'incendie de Rome ; la dernière enfin, une peste qui enleva dans cette capitale jusqu'à mille personnes dans un seul jour. Dans cette dernière et déplorable circonstance, Titus fit tout ce qu'on devait attendre d'un aussi excellent prince : *Medendæ valetudini, leniendisque morbis nullam divinam humanamque opem non adhibuit, inquisito omni sacrificiorum remediorumque genere* (Suétone). Titus sentant que sa santé s'affaiblissait chaque jour, prit le parti de se retirer dans le pays des Sabins, pour y habiter la même maison qui avait été le modeste berceau de ses ancêtres et de son père ; mais il fut surpris, en s'y rendant, par une fièvre violente. Ne prévoyant pas guérir de cette maladie, ce fut alors qu'écartant les rideaux de sa litière et levant les yeux au ciel, il se plaignit de mourir dans un âge si peu avancé, lui qui ne vivait que pour faire le bien. Il expira le 13 septembre de l'an 81 de J. C., âgé de quarante et un ans, après un règne de deux ans, deux mois et vingt jours. Dion Cassius nous apprend

qu'une rumeur secrète accusa Domitien d'avoir hâté la fin de Titus, soit en l'empoisonnant, soit en faisant, sous un prétexte officieux, plonger ce prince moribond dans une cuve pleine de neige. Suétone, sans doute mieux instruit, se borne à dire que Domitien, qui ne cessait de conspirer contre Titus, le voyant à l'extrémité, ordonna qu'on l'abandonnât, comme s'il eût été déjà mort. *Neque cessavit ex eo insidias struere fratri clam, palamque : quoad correptum gravi valetudine priusquam plane efflaret animam, pro mortuo deseri jussit.*

Domitien. — Titus Flavius Domitianus affecta, en montant sur le trône, quelques-unes des vertus de son père Vespasien et de Titus son frère, à la fin prématurée duquel la multitude ne le crut point étranger. Bientôt rentrant dans le sentier des vices qui avaient déshonoré sa jeunesse, il s'attacha davantage à copier Tibère, dont il lisait attentivement les Mémoires, pour y étudier les principes de la tyrannie. Domitien était grand, bien fait, et en apparence modeste. La rougeur habituelle de son visage, a dit de lui Tacite, était un préservatif contre la honte, qui n'avait plus de signe pour se manifester. Cet empereur, que Juvénal dans ses Satires a nommé *Néron-le-Chauve*, perdit en effet ses cheveux de bonne heure, et en parut quelquefois mortifié, quoique dans d'autres circonstances il ait parlé assez philosophiquement de ce désavantage. Un écrivain contemporain nous a peint de la sorte le caractère moral de Domitien : « Enfermé dans son palais comme une bête farouche dans son antre, tantôt s'y abreuvant pour ainsi dire du sang de ses proches, tantôt méditant la mort des plus illustres citoyens et s'élançant au dehors pour le carnage. L'horreur et les menaces gardaient les portes du palais, et on tremblait également d'être admis ou d'être exclus. On n'osait approcher, ni même adresser la parole à un prince toujours caché dans l'ombre et fuyant les regards, qui ne s'échappait de son repaire que pour faire de Rome un désert. Cependant, sous ces voûtes mêmes et ces retraites profondes, auxquelles il avait confié sa sûreté, il enferma avec lui un dieu vengeur des crimes. » Enfin, il se forma une conspiration dans l'intérieur même du palais où il faisait tout trembler. L'impératrice se mit à la tête des conjurés. Etienne, son intendant, affranchi de Domitilla, veuve de Clément, alors accusé de malversations, se chargea de porter le premier coup. Introduit dans la

chambre de l'empereur, comme pour lui faire quelque révélation, il le frappa d'un coup de poignard au bas-ventre. Domitien, qui était prodigieusement fort, se débattait, lorsque Clodianus, vétéran, Maxime, affranchi de Parthenius, Saturius, décurion du palais, et un gladiateur, fondirent sur lui, et l'achevèrent de sept coups de poignard. Domitien, quoiqu'il eût trop vécu, n'avait qu'environ quarante-cinq ans, et avait régné quinze ans et cinq jours. Il fut le dernier des empereurs appelés douze Césars.

NOTICE *sur les Universités de l'Allemagne, considérées sous le point de vue de l'enseignement médical*; par le docteur H.-F. KILIAN.

(Deuxième article.)

II. GOETTINGUE. — Nous croyons pouvoir nous justifier d'avoir mis l'Université de Berlin au premier rang parmi celles de l'Allemagne, et de l'avoir désignée comme la première et la principale d'entre elles; nous pensons également que personne ne nous blâmera de l'avoir fait suivre immédiatement par celle de Gœttingue (*Universitas Georgia Augusta*). Celle-ci n'est pas, à la vérité, au nombre des plus anciennes en Allemagne; ce n'est que fort tard qu'elle a obtenu les priviléges impériaux; mais l'esprit des sciences poussa des racines plus profondes et plus fructueuses que partout ailleurs dans cet établissement, qui a marché sans interruption vers le plus haut degré de perfection. L'Université de Gœttingue se plaça bientôt au dessus de toutes les autres, et elle aurait conservé sa supériorité, si des circonstances nombreuses, tenant en partie aux événemens politiques, ne s'étaient réunies pour lui susciter une puissante rivale dans celle de Berlin. Toutefois elle se maintiendra dans ses anciens droits, parce que le gouvernement si libéral de l'Angleterre met son orgueil à la voir florissante, et n'épargne aucune dépense pour réunir les meilleurs professeurs dans ce séjour si agréable des sciences, dont la situation géographique et la situation politique sont également favorables à sa prospérité.

La fondation de l'Université de Gœttingue se rapporte à

l'année 1734. Georges II, roi d'Angleterre, s'est érigé par là un monument impérissable dans les fastes de l'histoire, et il a acquis des droits éternels à la reconnaissance de ses sujets allemands, qui n'étaient réunis sous son sceptre que depuis le commencement du dix-huitième siècle. Trois années se passèrent avant qu'on eût fait les dispositions nécessaires et réuni les professeurs. Ce fut seulement le dix-sept septembre 1737, qu'eut lieu l'inauguration solennelle de l'Université. Son premier recteur (*rector magnificus*) fut le roi lui-même, ordre de choses qui s'est maintenu depuis lors. Les fonds nécessaires, fournis avec profusion, la mirent bientôt en état de prétendre non-seulement à ce qu'il y avait de meilleur dans la partie de l'enseignement, mais encore d'augmenter son trésor principal, c'est-à-dire, sa bibliothèque.

Comme important moyen propre à favoriser les sciences en général, et à stimuler l'émulation des professeurs, nous citerons, en premier lieu, la *Société des sciences*, fondée en 1750, et divisée en trois sections; savoir, celle de mathématiques, celle de physique et celle d'histoire. Cette Société s'est élevée rapidement au rang des premières Académies de l'Europe [1].

Les événemens politiques qui frappèrent le pays de Hanovre pendant les années 1801 à 1815, ne pouvaient pas rester tout à fait sans influence sur l'Université de Gœttingue; toutefois leurs effets s'y firent, en général, peu sentir, car le territoire de la ville ne fut point le théâtre de la guerre.

Un rare équilibre existe, relativement à leur perfection, entre les quatre Facultés dont se compose l'Université; cependant, quand on veut y regarder de près, on trouve que la Faculté de droit occupe le premier rang; après elle, vient se placer la Faculté de médecine, qui est composée de la manière suivante:

1°. *Anatomie.* Cette branche de la science qui, pendant une série d'années, a porté les plus beaux fruits par les immortels travaux de Haller, et par le rare talent de Wrisberg, est encore aujourd'hui cultivée avec un soin tout particulier par les professeurs B.-J.-M. Langenbeck et A.-Fr. Hempel.

Le premier, qui est en même temps l'un des premiers

[1] Elle fait part au public de ses travaux dans un recueil périodique de mémoires, qui est considéré comme un des meilleurs et des plus instructifs. Cette collection porte le titre de *Commentarii Societatis regiæ scientiarum Gœttingensis*. Le premier volume a paru en 1752.

chirurgiens de l'Allemagne, occupe un rang distingué comme anatomiste. Avec un zèle infatigable et bien rare, il favorise l'étude de l'anatomie d'une manière remarquable, et, dans le même temps, il rend cette science particulièrement instructive en la rattachant à la chirurgie. Comme anatomiste, le professeur Langenbeck s'est acquis un mérite digne d'envie par la publication de ses superbes planches anatomiques, dont quelques livraisons seulement ont paru jusqu'ici, et qui ne sont pas connues en France.

Le professeur Hempel est bon anatomiste; il consacre sa vie entière à la science, et il est connu par plusieurs ouvrages assez appréciés, notamment par un manuel d'anatomie [1], qui est rédigé avec un grande clarté, et par une Introduction à la physiologie de l'organisme de l'homme (1818).

2°. *Physiologie.*, Professeur J.-F. Blumenbach, nom qui n'appartient pas seulement à l'Université de Gœttingue, dont il fait, depuis plus d'un demi-siècle, l'orgueil et l'ornement, mais à l'Europe entière. La vieillesse semble avoir respecté l'étonnante vigueur de ce grand homme, et ne peut la ralentir. Nous serions entraînés trop loin si nous voulions énumérer ici ses nombreux ouvrages; ils sont connus de tous, tous y ont puisé de l'instruction [2].

La physiologie est enseignée aussi par le professeur extraordinaire Marx, et quelquefois par le professeur Hempel.

3°. *Anatomie pathologique.* Cette science est enseignée, mais seulement d'une manière partielle, par le professeur Marx.

4° *Pathologie.* Elle est traitée d'une manière assez complète par les professeurs Kraus, Hempel et Marx. Celui qui l'enseigne avec une prédilection particulière, est le docteur Kraus, connu par un ouvrage sur la variole (1819).

5°. *Matière médicale*, *pharmacologie*, *etc.* Cette branche est enseignée avec beaucoup de succès, et surtout éclairée au moyen d'expériences instructives, par le professeur C.-A. Stromeyer, généralement connu et estimé comme l'un des meilleurs chimistes de l'Allemagne. Ses cours sont les plus suivis de tous.

[1] *Anfangsgründe der Anatomie*, 2 vol. (1817).

[2] Nous nous bornerons à désigner les principaux, savoir: *Collectio craniorum diversar. gent. illustr. c. fig.*, VI decad. — *Institutiones physiologicæ* (1810). — Ostéologie (1807). — Manuel d'anatomie comparée (1815), — *Ueber den Bildungstrieb und das Zeugungsgeschæft* (1791). — *Introductio in histor. medic. liter.* (1786).

La même science est encore enseignée, mais seulement dans ses parties spéciales, par les docteurs Kraus et Klose.

6°. *Thérapeutique générale.* Elle a pris un nouvel essor dans ces derniers temps par les efforts de Marx, récemment nommé professeur extraordinaire, savant laborieux et plein de connaissances, qui est avantageusement connu dans le monde littéraire par un ouvrage intitulé : *Origines contagii.* Nous possédons en outre de lui : *Diatribe anatomico-physiologica de structurâ atque vitâ venarum* (1820), et un programme ayant pour titre : *De euthanasiâ medicâ* (1826).

7°. *Thérapeutique générale.* Plusieurs professeurs se partagent l'enseignement de cette science. A leur tête, se trouvent J.-G. Conradi et C. Himly.

Le premier, qui sort de l'Université de Heidelberg, est un des médecins les plus savans de nos jours. Le public médical connaît de lui beaucoup d'ouvrages qui sont lus avec intérêt, notamment un Traité de la pneumonie et de la pleurésie [1]; des élémens de pathologie et de thérapeutique [2]; une Instruction sur les études médicales [3], et plusieurs autres, qui lui assurent une réputation durable.

Le professeur Himly doit sa réputation plutôt à ses ouvrages sur l'ophthalmologie [4], qu'à ses vues sur la thérapeutique spéciale, qui sont un tissu d'opinions embrouillées et peu profitables à la science.

8°. *Chirurgie.* Le professeur Langenbeck, comme nous l'avons déjà dit, un des premiers chirurgiens de l'Allemagne, plein d'un zèle infatigable, et richement doué de connaissances, favorise d'une manière peu commune l'étude de son art, et mérite, sous ce rapport, la plus haute estime. Ses nombreux ouvrages, et spécialement son *Journal de chirurgie*, qui compte vingt années d'une existence honorable, sont entre les mains de tous les médecins allemands. Il en est de même de son *Manuel de chirurgie*, rédigé sur un plan très-vaste; de son *Commentarius de structurâ peritonæi, testiculorum funicis, etc.*, fol. 1817; de sa *Dissertation sur l'opération de la taille, etc.*

[1] *Pneumonie und Pleuresie in nosologischer Hinsicht* (1803).

[2] *Grundriss der Pathologie und Therapie* (1817-20).

[3] *Grundriss der medizinischen Encyclopedie und Methodologie* (1815).

[4] *Bibliothek fuer Ophthalmologie. — Ophthalmologische Bibliothek*, publiée en commun avec J.-A. Schmidt. — *Ueber den Brand der weichen harten Theile. — Ueber die Wirkung der Krankheitsreitze auf den menschlichen Kœrper* (1804).

9°. *Accouchemens.* La chaire des accouchemens est occupée, depuis quelques années, par un accoucheur très-savant, le professeur C. Mende, qui vient de l'Université de Gripswalde, et qui est auteur de plusieurs ouvrages connus, tels que : un *Manuel sur les maladies des femmes*, 1811, et un *Manuel sur la médecine légale*, 1821. Ce dernier travail est surtout estimé. Mende publie actuellement une collection périodique d'observations obstétricales pratiques. Le temps apprendra s'il peut faire oublier la perte du professeur Fr.-Benj. Osiander, qui était, sans contredit, l'accoucheur le plus savant qu'ait jamais possédé l'Allemagne.

Un cours théorique d'accouchemens est donné par le fils d'Osiander, le professeur Jean-Fr. Osiander, qui vient de publier le dernier volume du *Manuel d'accouchemens*, dont son père n'avait fait paraître que les deux premiers. Cet ouvrage, un des plus instructifs de tous ceux qui composent la littérature obstétricale, mériterait d'être connu en France, où, jusqu'ici, on n'en a pas même soupçonné l'existence, et où, généralement parlant, l'art des accouchemens est fort arriéré[1].

10°. *Clinique médicale.* Professeur, C. Himly. Cette clinique devrait et pourrait être meilleure. En général, on voit peu de bons praticiens sortir de cette école.

11°. *Clinique chirurgicale*, donnée par le professeur Langenbeck, qui, avec des moyens bornés, fournit cependant des résultats peu communs. On peut hardiment comparer cette clinique avec les meilleures qui existent. L'habileté et la promptitude extraordinaires avec lesquelles Langenbeck pratique les opérations, qualité pour laquelle nous le nommons sans crainte le Lisfranc allemand, font de lui un excellent modèle pour les élèves.

12°. *Clinique d'accouchemens.* Professeur, Mende. Cette clinique passe pour être fort instructive. Nous savons d'ailleurs qu'en voulant remplir la place vacante par la mort

[1] Les ouvrages les plus connus d'Osiander père sont les suivans : *Handbuch der Entbindungs kunst* (1818-20). — *Ueber die Entwickelungs-Krankheiten in den Blüthenjahren des Weib-Geschlechts* (1817-18), 2 vol. — *Annalen der Entbindugsanstalt zu Gœttingen.* — *Neue Denkwürdigkeiten fuer Ærze et Geburtshelfer.* — *Einfache Erzæhlung der Veranlassung einer Reise nach Leipzig*, etc., 1820. (C'est l'ouvrage dans lequel il parle du cancer de l'utérus et de l'opération qui convient à cette maladie). — *Epigrammata in diversas res musæi et in anatom. et pinacoth., cum fig.* (1814), etc., etc.

d'Osiander, on s'est plus attaché à trouver un professeur d'une grande réputation littéraire, qu'un homme distingué par ses principes pratiques, et cette manière de voir paraît diriger l'Université dans la plupart de ses choix. Nous ne saurions décider encore si l'une et l'autre de ces qualités sont ou non réunies dans le professeur Mende, qui a déjà bien mérité de la science; en tout cas, le talent pratique si distingué d'Osiander, dans lequel celui-ci avait peut-être quelquefois trop de confiance, mais qui le plaçait bien au dessus de la plupart des accoucheurs, et qui se montrait sous le jour le plus brillant dans ses opérations si fréquentes avec le forceps, restera long-temps sans pouvoir être oublié.

L'Université de Gœttingue est plus riche qu'aucune autre en établissemens et moyens de tout genre; tout l'ensemble est si bien entretenu, que les vœux les plus difficiles à exaucer ne restent pas sans être accomplis. Voici quels sont les établissemens qui nous paraissent être les plus importans :

A. La *bibliothèque* est le plus bel ornement et, à juste titre, l'orgueil de l'Université. Sous le rapport de son organisation, cette bibliothèque occupe le premier rang parmi celles de l'Europe, et aucune autre ne la surpasse en richesses, sous le point de vue de la littérature MODERNE. Nous avons dit que, sous le rapport de l'organisation, elle occupe, sans contredit, le premier rang, et nous sommes d'autant mieux fondé à soutenir cette assertion, qu'il nous a été possible de voir, dans plusieurs autres grandes bibliothèques, qu'on ne sait souvent pas ce qu'on possède, ou qu'on n'est pas en état de le trouver. Il en est bien autrement à Gœttingue. On peut sur-le-champ trouver dans le catalogue, qui est dressé d'une manière admirable, tout ouvrage et même toute dissertation, quelque petite qu'elle soit; et il n'est pas moins simple, ni moins facile de les chercher dans le beau local, où l'on distingue surtout la grande salle. La bibliothèque, dans laquelle aucune partie n'est favorisée aux dépens d'une autre, compte plus de 300,000 volumes et 5,000 manuscrits; chaque jour, elle s'augmente [1].

[1] Nous croyons être agréable aux lecteurs en joignant ici le tableau comparatif des plus grandes bibliothèques de l'Europe : celle du *Vatican, à Rome*, contient 40,000 manuscrits et 300,000 volumes; celle d'*Oxford*, à peu près 500,000 volumes et 30,000 manuscrits; celle de *Munich*, 400,000 volumes et 9000 manuscrits; celle de *Paris*, 350,000 volumes et 80,000 manuscrits; celle de *Vienne*, plus de 300,000 volumes et 12,000 manuscrits; celle de *Pétersbourg*, 300,000 volumes et

B. *L'Observatoire*, l'un des plus célèbres de l'Europe, avec d'excellens instrumens, est d'une construction très-convenable.

C. Les *collections d'histoire naturelle*, dans le bâtiment de l'Université. Elles sont très-belles et fort bien entretenues. Celle de minéralogie est surtout très-riche; elle contient un grand nombre d'échantillons de *luxe;* elle est disposée, d'après la méthode de Hausmann, dans un local convenable; après elle, on peut ranger la collection de zoologie.

D. Les *collections* du professeur Blumenbach se composent de trois parties, savoir : de la collection d'histoire naturelle, de celle des crânes humains et de celle des ossemens fossiles. Chacune de ces divisions est riche en objets précieux, car chacun regarde comme un honneur de travailler à l'augmenter. La collection de crânes jouit de plein droit d'une réputation générale, ainsi que celle d'ossemens fossiles, qui contient surtout des échantillons précieux tirés des montagnes du Hartz.

E. Le *Jardin de botanique* est compté, depuis une série d'années, parmi les plus distingués de l'Allemagne. Sa principale richesse consiste dans les serres, qui sont bien disposées et abondamment garnies.

F. La *clinique médicale* se fait dans une maison mal située, et peu convenablement distribuée.

G. La *clinique chirurgicale* se trouve dans un édifice appartenant au professeur Langenbeck. Ce local a une situation agréable; il est petit, mais très-commode et fort bien arrangé.

H. La *clinique d'accouchemens* se trouve dans un local construit avec un goût exquis; un jardin agréable et tous les autres avantages y sont réunis. L'organisation, telle que nous l'avons vue, était en effet digne d'être prise pour modèle.

Le nombre des professeurs s'élève à peu près de 75 à 80; celui des étudians, à plus 1,500[1]. Ceux-ci jouissent de la réputation d'une grande solidité et d'un grand amour du travail. On ne saurait nier en effet qu'une bonne conduite et de bonnes mœurs n'aient toujours régné à Gœt-

11,000 manuscrits; celle de *Dresde*, 235,000 volumes, 150,000 dissertations et plus de 2700 manuscrits; celle de *Berlin*, 180,000 volumes et 7000 manuscrits; celle de l'*Escurial*, 130,000 volumes et 8000 manuscrits; celle de *Copenhague*, 130,000 volumes, 3000 manuscrits, etc.

[1] Ainsi, par exemple, il y avait, au mois de mai 1824, 1524 étudians, dont 260 en théologie, 872 en droit, 210 en médecine et 182 pour les sciences philosophiques.

tingue. Nous ne croyons pas superflu de nommer, parmi les professeurs des autres Facultés, les suivans qui jouissent d'une grande réputation, et qui tous peuvent être considérés comme les plus distingués dans leurs sciences respectives :

Dans la Faculté de *théologie*, Planck, Stæudlin et Pott; dans celle de *jurisprudence*, Bohmer, Hugo et Meister; dans celle de *philosophie*, Eichhorn, Mitscherlich, Heeren, Schrader Tobie-Mayer, Sartorius, Bouterwek, Gauss, Hausmann, Tychsen et Reuss. Nous croyons en outre qu'il est de notre devoir de citer le titre d'un ouvrage de ce dernier, qui est un des plus extraordinaires, et, en même temps, un des plus indispensables à celui qui veut travailler sur une matière quelconque des différentes branches du savoir humain: J.-D. Reuss, *Repertorium Commentariorum à societatibus litterariis editorum, secundum disciplinarum ordinem.*

III. Léipzick. — L'Université de Léipzick est une des plus remarquables et des plus florissantes. Sa brillante réputation s'est maintenue sans interruption pendant une série de quatre cent vingt ans. Elle a été le berceau des lumières pour une grande partie de l'Allemagne septentrionale. Quoiqu'elle ait été plus que toute autre le théâtre des guerres les plus sanglantes, elle ne se laissa jamais ralentir dans sa marche, et le monde savant connaît les hommes immortels qu'elle a formés. Ses plus grands ornemens ont été, il y a déjà bien des années, ses théologiens, ses jurisconsultes, ses philologues et ses philosophes. Ce serait offenser nos lecteurs que de leur demander où ont vécu Georges-Joachim Zollikofer, Sam.-Fréd. Morus, F.-Aug. Ernesti, Ferd.-Aug. et Ch.-Ferd. Hommel; Chr. Furchttegott Gellert, Ernest Platner et autres. Qui ne sait quel haut rang cette Université a occupé pendant l'établissement du luthéranisme? Encore aujourd'hui elle se maintient avec honneur à la place qu'elle a si justement acquise.

L'Université de Léipzick doit son origine, comme il a déjà été dit, aux dissensions qui se sont élevées dans l'Université de Prague, et l'époque de sa fondation remonte à l'année 1400. Il était naturel que l'électeur de Saxe Frédéric-le-Vaillant, qui régnait alors, prît pour modèle les Universités de Paris et de Prague, et l'Université de Léipzick est la seule, parmi celles de l'Europe, qui ait conservé jusqu'à ce jour la trace de sa première origine, dans la distinction de son corps savant en quatre nations, savoir : la *saxonne*, la *misnienne*, la *bavaroise* et la *polonaise*, qui ont, à tour

de rôle, le droit de choisir, chacune dans son sein, le recteur de l'Université (*rector magnificus*). Les droits des différentes nations sont d'ailleurs égaux. L'Université de Leipzick est une fondation très-riche, et nous ne croyons pas qu'il y en ait une autre où l'on montre autant de sollicitude pour les étudians pauvres, en leur accordant des secours, des bourses, etc. Nous serions sans doute entraînés trop loin si nous voulions rapporter avec éloge tous les faits de cette nature; nous nous bornons donc à signaler une des institutions les plus remarquables, celle qui est connue sous le nom de *Convictorium*. Elle consiste en un local où trois à quatre cents étudians pauvres reçoivent journellement à dîner et à souper. Un certain nombre d'entre eux sont nourris *gratis*. La plupart cependant donnent une sorte de rétribution; mais cette somme est si modique qu'elle suffirait à peine pour payer le pain. L'aspect de ce *convictorium*, au moment des repas, cause un vrai plaisir, et provoque la reconnaissance pour le monarque qui l'entretient.

Les Facultés sont, comme dans la plupart des Universités, au nombre de quatre, savoir : celle de théologie, celle de droit, celle de médecine et celle de philosophie. Elles sont richement fournies de professeurs, et comptent, parmi leurs membres, les noms les plus célèbres.

La Faculté de médecine, dont nous allons nous occuper spécialement, travaille si énergiquement depuis un demi-siècle à s'élever, qu'elle n'est guère restée en arrière des autres; aussi l'affluence des étudians y est-elle fort considérable. Nous allons signaler ici les différens cours qui s'y font :

1°. *Anatomie*. Le successeur du célèbre F.-Chr. Rosenmüller, si distingué sous tous les rapports, est E.-H. Weber, homme plein de talent, connu par son *Anatomia comparata nervi sympathici* (1817), et par sa *Théorie des ondulations*, qu'il a publiée de concert avec son frère : ce dernier livre a la réputation d'un ouvrage classique. Le prosecteur d'anatomie, A. Bock, est connu par son *Anatomie de la cinquième paire des nerfs cérébraux*, mais uniquement par cet ouvrage, et doué d'une habileté sans égale pour la dissection et la préparation des nerfs. Nous ne citerons pas les planches anatomiques qu'il publie depuis quelque temps, parce qu'il serait difficile de trouver quelque chose de plus mauvais.

2°. *Physiologie*. Cette science est enseignée par plusieurs professeurs; d'abord par le célèbre C.-F.-L. Kühn, qui ne

lui doit cependant pas sa réputation, mais bien à son érudition classique et à son édition des anciens médecins grecs[1]. Un autre cours est donné par Weber, qui y rattache la physiologie à l'anatomie comparée.

3°. *Anatomie pathologique.* Cette partie est dignement présentée par L. Cerutti, traducteur trop empressé peut-être de beaucoup d'ouvrages français et anglais. Cerutti travaille pour la science, et il lui a rendu service en publiant un catalogue de la collection de l'Université.

4°. La *pathologie générale* est enseignée par Kühn, Cerutti et Wedler. Le nom de ce dernier n'est encore connu dans les fastes de la médecine que par son *Manuel de pathologie*, qui n'est pas des meilleurs.

5°. *Matière médicale, pharmacologie, etc.* Nous nommons ici de préférence G.-G. Schwartze, qui s'est acquis une réputation bien méritée par la publication de ses *Tableaux pharmacologiques*. La pharmacologie est spécialement enseignée par C.-G. Eschenbach, homme du siècle passé, dans lequel il est resté stationnaire. Ses expériences lui réussissent parfaitement bien.

6°. *Thérapeutique générale.* Professeur, Cerutti.

7°. *Thérapeutique spéciale.* Deux hommes très-distingués se trouvent à la tête de l'enseignement de cette branche, savoir les professeurs G.-Aug. Haase et J. C.-A. Heinroth. Le premier s'est principalement acquis de la réputation par son grand ouvrage écrit avec beaucoup de soin *Sur le diagnostic et le traitement des maladies chroniques* (3 vol., 1821), ouvrage qui sera toujours cité comme autorité. Le second s'est fait un nom durable dans l'histoire de la médecine morale par ses ouvrages, que nous ne pouvons énumérer ici tous, parce qu'ils seraient trop nombreux; le talent et le savoir se trouvent rarement unis au même degré que chez Heinroth. Ses meilleurs ouvrages sont : *Grundzüge zur Naturlehre des menschlichen Organismus* (1807); — *Beytræge zur Krankheitslehre* (1810); — *Lehrbuch der Seelenstœrungen und ihrer Behandlung*, 2 vol. (1818); — *Ueber die Homœopathie* (1826), etc., etc.

[1] Ses autres nombreux ouvrages sont généralement connus; cependant nous nommerons ici les suivans : Histoire de l'électricité médicale et physique, 2 vol. (1783-85); la continuation du même ouvrage, encore 2 vol. (1796-97); — *De exanthemate vulgo variolarum, vaccinarum nomine insignito* (1801); — l'édition de la Matière médicale de Voigtel, en 4 vol., une des plus complètes que nous possédions, etc.

8°. *Chirurgie*. Cette chaire est occupée par le professeur Kuhl, qui a fait connaître récemment une nouvelle méthode pour les accouchemens; et qui étudie avec soin la littérature, surtout celle de l'Angleterre. La chirurgie est enseignée par lui avec succès. Les différentes parties de cet art sont confiées à des professeurs particuliers, comme il sera dit plus bas.

9°. *Accouchemens*. Le professeur J.-Chr.-G. Jœrg, savant d'une réputation littéraire très-étendue, est connu principalement par ses ouvrages *Sur la matrice* (1810), et *Sur le traitement des pieds-bots* (1806), par son *Manuel de l'art des accouchemens* (1820), par son *Manuel des maladies des femmes* (1822), et par plusieurs écrits *Sur les vices de conformation du corps* (1816). Il sait inspirer l'amour de la science par une diction claire et bien appropriée, et favorise ainsi, d'une manière peu commune, l'étude de l'art des accouchemens.

10°. *Clinique médicale*. L'Université de Léipzick peut se féliciter de posséder dans son professeur de clinique, J.-Chr.-A. Clarus, un des médecins les plus distingués de l'Allemagne. Clarus est connu par ses talens personnels et par son infatigable activité, mais le monde littéraire ne possède rien ou presque rien de lui.

11°. *Clinique chirurgicale*. Professeur, Kuhl.

12°. *Clinique d'accouchemens*. Professeur, Jœrg.

Outre les professeurs qui viennent d'être nommés, plusieurs professeurs extraordinaires et particuliers sont encore en activité pour l'enseignement médical. On compte parmi eux des hommes distingués : ce sont le docteur J.-G.-M. Radius, nommé récemment professeur extraordinaire ; le docteur Naumann, professeur extraordinaire, homme distingué et connu comme auteur; le docteur Hasper ; le docteur Hacker ; les docteurs Ritterich, Robbi, traducteur infatigable, Walther, etc.

Parmi les établissemens scientifiques qui font partie de l'Université, on distingue les suivans :

A. Les *Bibliothèques*, savoir, celle de la ville et celle de l'Université. L'une et l'autre sont excellentes ; elles contiennent ensemble environ 100,000 volumes et plus de 3000 manuscrits. La première, qui est la plus ancienne, fut fondée en 1605 ; elle est d'un grand intérêt pour ceux qui s'occupent de la jurisprudence, et se trouve dans un local fort

agréable. La bibliothèque de l'Université au contraire est très-importante pour le médecin, surtout depuis qu'on lui a réuni la grande bibliothèque médicale de Gehler.

B. L'*Hôpital Saint-Jacques*, dans lequel se font les cours de clinique. Il est petit, mais sa situation est fort dégagée, seulement son exposition est un peu froide ; il est tenu avec propreté : ses fondateurs furent, en 1799, Ernest Platner, le célèbre médecin-philosophe, C.-W. Müller, qui a rendu de si grands services à l'Université et à la ville de Léipzick, et le président Zedwitz. On y tient beaucoup à ce que l'enseignement clinique soit aussi instructif que possible, et les dispositions prises à cet égard sont excellentes.

C. La *Fondation de Trier* (*Trier'sehe Gestifte*), maison assez considérable, donnée par une vieille dame bienfaisante, avec une grande place, dont on s'est servi pour établir un jardin de botanique, dans lequel le célèbre professeur Schwægrichen travaille avec activité. La maison elle-même est employée en grande partie comme hospice d'accouchemens ; celui-ci est à la vérité fort petit, et ne contient, si je ne me trompe, que douze lits destinés à des femmes sur le point d'accoucher, mais il n'en est pas moins une très-bonne source d'instruction, et sert à prouver que souvent on observe mieux dans les petites institutions que dans les grandes.

D. Le *Théâtre anatomique* doit sa forme actuelle à Rosenmüller. C'est une collection extrêmement riche, qui contient les préparations les plus instructives, et qui s'accroît journellement par les soins de Bock. Ce qu'il y a de plus digne d'attention, ce sont les préparations de nerfs, les plus belles peut-être qui existent, et la collection de préparations anatomico-pathologiques, qui est surtout riche en maladies du système osseux.

E. Le *Laboratoire de chimie* est petit, mais convenablement organisé.

F. L'*Observatoire*, dans le même local, avec d'excellens instrumens.

G. L'*Institut de Winckle pour les instrumens d'optique* est très-digne d'intérêt.

Outre les établissemens que nous venons de signaler, il y en a encore beaucoup d'autres qui pourraient intéresser le savant ; mais l'espace ne nous permet pas de les désigner ici. Ceux qui désireraient trouver de plus grands détails sur tout

ce qui vient d'être indiqué les trouveront dans l'ouvrage intitulé : *Gemældc von Leipzig, etc.* (*Tableau de la ville de Léipzick et de ses environs*, in-8°. ; 1823).

Le corps enseignant de l'Université se compose actuellement d'environ 80 à 85 membres, et le nombre des étudians s'élève jusqu'à 1400 ; en 1824, par exemple, il y en avait 1384, dont la plus grande partie inscrite dans la Faculté de droit.

Parmi les Sociétés savantes dont la ville de Léipzick peut se glorifier, nous nommerons : la Société *économique*, fondée en 1764 ; la Société *philologique*, fondée en 1784, et celle des *sciences naturelles*, fondée en 1818. Les hommes les plus distingués des autres Facultés sont : Tzschirner, Rosenmüller, Tittmann, Schwægrichen, Hermann, Beck, Pœlitz, Krug, etc.

IV. Halle. — Cette Université a éprouvé bien des vicissitudes, surtout dans les derniers temps, et elle a démontré mieux qu'aucune autre que quand les sciences ont une fois jeté de profondes racines, et que le gouvernement les aide de son bras puissant, rien n'est capable d'étouffer ce qu'il y a de plus noble dans l'homme, c'est-à-dire, son esprit. L'Université dont nous allons parler est une des six premières de l'Allemagne, et ce sera certainement un phénomène remarquable pour tous les temps, que deux établissemens scientifiques, tels que ceux de Léipzick et de Halle, aient pu subsister sans se nuire réciproquement, quoiqu'ils soient séparés seulement par une distance de quatre lieues, et que tous deux travaillent avec un égal succès au grand œuvre de répandre les lumières. Quoique la ville de Halle soit une place de commerce, et connue surtout par ses belles salines, c'est cependant l'Université qui s'est élevée au rang de l'institution la plus importante, et les étudians, au nombre de mille environ, s'y livrent aux études avec le zèle le plus louable, quoiqu'on leur attribue en général des manières trop rudes et trop licencieuses.

La ville de Halle se distingue depuis long-temps par ses établissemens scientifiques, parmi lesquels nous placerons au premier rang la célèbre maison des Orphelins, fondée par l'immortel philanthrope Aug.-Herm. Francke. Dans le même temps à peu près, et peut-être seulement quelques années plus tôt, savoir, en 1694, eut aussi lieu l'inauguration de l'Université, sanctionnée déjà par le roi Frédéric I. Cet institut prospéra avec une promptitude incroyable, et le dix-

septième siècle le vit s'élever à un degré de gloire et de splendeur que l'Allemagne n'avait jamais observé auparavant dans aucune de ses Universités. Mais, dans le dix-neuvième siècle, les espérances si justement conçues furent anéanties par les ravages de la guerre. Napoléon supprima l'Université. Elle fut, à la vérité, rétablie, après la paix de Berlin, par le roi de Prusse actuel, mais seulement pour quelques années, car en 1813 elle fut de nouveau dissoute. Cette suppression ne dura toutefois que peu de temps; dès que la ville de Halle rentra sous la domination prussienne, l'Université fut aussitôt réorganisée, et, comme elle avait si rudement essuyé les orages de la guerre, qui lui avaient fait de profondes plaies, on prit, en 1817, le parti, pour lui rendre son ancienne énergie, d'y incorporer l'Université de Wittenberg, avec la majeure partie de ses collections et de ses bibliothèques. Cette mesure produisit l'effet désiré, et l'institut jouit maintenant d'une prospérité toujours croissante.

L'Université de Halle s'est toujours distinguée par l'excellence de ses professeurs, parmi lesquels nous ne nommons, pour ces derniers temps, que le célèbre Reil, qui lui a rendu d'éclatans services. Le corps savant n'est pas moins distingué en ce moment; chaque branche de l'enseignement y compte des hommes remarquables. Fidèle à notre plan, nous ne parlerons cependant que de ceux qui font partie de la Faculté de médecine.

1°. *Anatomie*. Cette chaire est occupée par le rejeton d'une famille d'anatomistes illustres, dans laquelle l'aïeul, le père et le fils se sont acquis une gloire brillante, en un mot, par le célèbre J.-F. Meckel. Le nom de ce professeur appartient au monde médical savant entier, et ses nombreux ouvrages, dans lesquels il se distingue par une grande érudition et par une sagacité toute particulière, sont trop généralement appréciés pour que nous ayons besoin d'en rappeler les titres. Parmi les moins connus en France, on peut citer les suivans: *De duplicitate monstrosa* (fol. 1815); *Tabulæ anatomico-pathologicæ* (fol. 1818-1820), et une *nouvelle Monographie de l'ornithorynque*, ouvrage très-remarquable.

2°. *Physiologie*. Cette science est quelquefois enseignée par le professeur Kurt Sprengel, homme que ses connaissances, réellement universelles, et son étude si approfondie des langues, mérite à l'égard duquel peut-être aucun médecin de l'Europe ne peut lui être comparé, ont élevé à un

rang que peu d'autres ont atteint, et que le temps ne lui enlevera pas; mais c'est l'infatigable Meckel qui donne régulièrement un cours de physiologie très-étendu. Après lui, elle est encore enseignée, d'après un plan restreint, quoique avec beaucoup de sagacité, par le professeur extraordinaire Friedlænder, qui s'est aussi distingué dans la littérature classique, et qui est connu des médecins par un ouvrage allemand, intitulé : *Essai de médecine* (2 vol., 1810).

3°. *Anatomie pathologique*, enseignée également par le professeur Meckel, qui la rattache, autant que nous nous en rappelons, à la physiologie.

4°. *Matière médicale, pharmacologie, etc.* Cette partie est enseignée par plusieurs professeurs, notamment par Schreger, savant très-connu comme auteur, dont nous possédons une *Anatomie comparée de l'œil*, une *balneo-technique* ou *Instruction pour la préparation des bains artificiels*, et une *Synonymie anatomique* (en latin). Un cours plus étendu est donné par le professeur Düffer, qui enseigne aussi d'une manière très-instructive la pharmacologie, mais qui est inconnu comme auteur. Après lui, on peut ranger, comme donnant le cours le plus complet, le docteur Stoltze, qui enseigne la pharmacie, et le professeur Friedlænder.

5°. *Thérapeutique générale*, professeur, ... Ce cours est moins étendu que dans les autres Universités de l'Allemagne.

6°. *Thérapeutique spéciale*, professeur, P. Krukenberg, savant qui fait, avec Meckel et Sprengel, le plus grand ornement de l'Université. Il serait peut-être difficile de trouver un médecin qui rendît plus de services dans sa partie que ce professeur, qui n'a cependant enrichi la littérature médicale que des excellentes *Annales de la clinique ambulante de Halle*, en 2 vol. Krukenberg est un des disciples de Reil; il a publié le dernier volume de l'excellent *Traité des fièvres* de son illustre maître.

7°. *Chirurgie.* L'enseignement de la chirurgie est plus divisé que dans aucune autre Université de l'Allemagne, et l'unique cause de ce malheureux état réside dans le rapport en quelque sorte hostile où se trouvent, à l'égard l'un de l'autre, les deux professeurs ordinaires chargés de cette partie. Le gouvernement a commis, à la vérité, une méprise inconcevable, en nommant *deux* professeurs pour la chaire de chirurgie; mais la faute une fois faite, la science devrait du moins

ne pas en être la victime. Les deux professeurs sont B.-H. Dzondi et K.-A. Weinhold ; l'un et l'autre sont doués de talent et de savoir. Les ouvrages de Dzondi sont peu connus du public en France, mais en Allemagne sa méthode pour traiter les brûlures et la syphilis a excité l'attention des médecins. Ceux-ci savent également apprécier les ouvrages de Weinhold, qui est évidemment bien supérieur à son rival comme auteur, et dont les écrits les plus importans sont : le *Traité des maladies du sinus maxillaire*, dans lequel il indique une nouvelle méthode curative des excroissances polypeuses de cette cavité ; un autre sur les *maladies des os de la face et de leurs membranes muqueuses ;* enfin, un *Manuel de physiologie expérimentale* [1].

8°. *Accouchemens.* Ce cours est fait par le professeur G.-H. Niemeyer avec assez de détail, mais d'une manière peu remarquable. Il laisse encore beaucoup à désirer. Niemeyer n'est point connu comme auteur, si ce n'est par une *Dissertation sur la cinquième paire de nerfs.*

9°. *Clinique médicale*, dirigée, en même temps que la clinique ambulante, par le professeur Krukenberg. En payant son tribut à la vérité, on peut dire que, malgré le cadre très-borné de cet institut, il n'y en a peut-être pas d'autre où règne, de la part du professeur, un plus grand zèle et une exactitude plus digne d'éloges dans l'instruction donnée aux jeunes médecins sur leurs devoirs au lit du malade. Sous ce rapport, l'Université de Halle est une des meilleures écoles pratiques.

10°. *Clinique chirurgicale.* La division qui existe entre les professeurs Dzondi et Weinhold, est aussi la cause de la séparation de la masse des malades affectés de maladies chirurgicales en trois sections, et la clinique chirurgicale se divise en celle de Dzondi, celle de Weinhold, et celle de Krukenberg. Nous ne voulons pas nous constituer juges, mais les résultats obtenus jusqu'ici démontrent que ces dissensions n'ont pas eu un bon effet.

11°. *Clinique d'accouchemens*, dirigée par le professeur Niemeyer. Cet enseignement ne paraît pas vouloir prendre racine. Nous serions bien aise de nous être trompé sur son compte.

[1] *Ideen ueber die abnormal Metamorphosen der Highmoreshœhle* (1810). — *Von den Krankheiten der Gesichtsknochen und ihrer Schleimhœnte* (1818). — *Versuche ueber das Leben und seine Grundkräfte*, etc. (1817).

Les établissemens scientifiques attachés à l'Université, ou autres qui existent à Halle, sont fort bien entretenus, et peuvent être comparés, sous ce point de vue, avec les meilleurs dans leur genre. Les plus importans sont :

A. Le *cabinet d'anatomie* du professeur Meckel, collection des plus riches et des plus importantes que l'Allemagne possède en ce genre, et qui peut même rivaliser avec celles des pays étrangers ; elle se partage en trois sections, celle d'anatomie humaine, celle d'anatomie comparée et celle d'anatomie pathologique. Chacune d'elles contient les préparations les plus curieuses et les plus rares dans leur espèce ; mais on voit cette collection avec un intérêt croissant, lorsqu'on songe que presque tout ce qu'on y trouve est dû aux moyens privés de la famille de Meckel, et à l'amour infatigable qu'elle a pour la science. Il ne reste à désirer, pour ce beau musée, qu'un local plus vaste et plus favorable.

B. Le *jardin de botanique* est fort riche, et en même temps un des mieux connus de l'Allemagne ; c'est principalement le mérite de Sprengel qui lui assure ce rang.

C. L'*hôpital* jouit d'une situation saine et agréable.

D. La *bibliothèque de l'Université* est une des plus riches de l'Allemagne ; elle renferme surtout un grand nombre d'anciens ouvrages de théologie ; son local n'est pas beau.

E. Les *collections d'histoire naturelle* publiques sont très-bien classées et assez riches en objets rares ; elles ont cependant besoin d'une main libérale pour s'élever considérablement. La plus belle partie nous en semble être la section de minéralogie.

F. La *collection d'ornithologie* du professeur Nitzsch, quoique peu considérable, est cependant une des plus belles de l'Allemagne, surtout pour l'ornithologie indigène ; elle est la propriété du professeur, si célèbre comme ornithologiste et comme anatomiste.

G. L'*établissement des bains salins* est le premier et le mieux organisé de l'Allemagne ; il doit son origine au grand Reil. Tout médecin qui voyage devrait aller examiner ces bains ; ils en sont plus dignes que mainte autre curiosité.

Nous ne nous occupons pas de l'Institut colossal, connu par tout le monde sous le nom de *Maison des Orphelins de Halle*, parce que l'espace nous manque, et que nous aimons

mieux ne rien dire d'un pareil institut que d'en parler superficiellement.

Le nombre des professeurs de l'Université s'élève à ...., et celui des étudians de 900 à 1000.

V. Heidelberg. — On dirait que les sciences ont fixé à demeure leur séjour favori dans la délicieuse vallée du Necker, sur lequel est située la ville de Heidelberg. Ce n'est pas là une simple formule oratoire, car on peut compter de plein droit l'Université de Heidelberg parmi les premières et les meilleures de l'Allemagne. Elle doit son état florissant au zèle qui anime les professeurs et à l'amour de la science, joint à un excellent esprit de communauté, qui règne en général parmi les étudians. C'est surtout sous ce dernier rapport qu'elle pourrait servir de modèle à plusieurs de ses voisines ; aussi les parens peuvent-ils envoyer en toute confiance leurs fils à cette Université de l'Allemagne méridionale.

Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer dans l'introduction, l'Université de Heidelberg est une des plus anciennes de l'Allemagne. Son origine n'est pas encore fixée avec précision : ce qu'il y a cependant de certain, c'est qu'elle a reçu la première fois une forme déterminée en 1386, et que depuis cette époque elle s'est toujours maintenue au rang des Universités allemandes. Beaucoup de professeurs célèbres se fixèrent dans la belle vallée du Necker, et autour d'eux se réunit une jeunesse studieuse. Rien ne paraissait vouloir troubler la prospérité de cette institution scientifique, lorsqu'en 1622, dans la quatrième année de la guerre de trente ans, les troupes de Tilly prirent d'assaut la ville de Heidelberg et la pillèrent, sans que le comte de Mansfeld et Chrétien, duc de Brunswick, pussent détourner le coup fatal. La plaie fut longue à se guérir, et un demi-siècle s'écoula avant que les sciences pussent recommencer à fleurir. Le dix-huitième siècle fut un temps de bonheur pour l'Université ; en 1784, l'Ecole d'économie politique de Lautern fut transférée à Heidelberg, et réunie à l'Université, mais ce fut l'année 1802, dans laquelle le palatinat du Rhin fut presqu'en entier séparé de la Bavière et incorporé au grand-duché de Bade, qui donna à l'Université son plus grand protecteur dans la personne du grand-duc Charles Frédéric. A dater de cette époque, elle parvint au rang où nous la

voyons actuellement, et qui lui mérite l'estime générale. Elle est connue dans les annales des Universités allemandes sous le nom d'*Universitas Ruperto-Carolina;* elle est surtout un point de réunion pour les étudians en droit, et après ceux-ci pour les étudians en médecine; aussi ces deux classes d'élèves y sont-elles de beaucoup les plus nombreuses. Quant à la Faculté de médecine, il suffit presque, pour faire ressortir son mérite supérieur, de nommer ceux aux mains desquels l'instruction est confiée, et qui ont réussi à attirer un si grand nombre d'étrangers.

1°. *Anatomie.* Cette branche des sciences médicales a déjà été portée bien haut par feu J.-F. Ackermann; mais les services qu'il lui avait rendus ont été de beaucoup surpassés par ceux de F. Tiedemann, auparavant professeur à l'Université de Landshut. Le monde savant connaît les nombreux services que Tiedemann a rendus à la science, et ce professeur n'a pas besoin de nos éloges pour être apprécié en France. Le docteur Fohmann, homme distingué et modeste, avait été jusqu'ici prosecteur d'anatomie; l'anatomie lui doit d'avoir démontré qu'il y a des vaisseaux lymphatiques qui se rendent immédiatement dans les veines, et l'on s'attend à voir paraître de lui un excellent ouvrage sur cette matière, ainsi que sur l'anatomie des vaisseaux lymphatiques en général. Fohmann vient de quitter l'Université de Heidelberg, pour remplir une chaire à celle de Liége. Cette perte sera difficile à réparer.

2°. *Physiologie.* Cette science est enseignée par le professeur Tiedemann, qui la rattache à un cours expérimental sur les animaux vivans.

3°. L'*anatomie pathologique* n'est pas l'objet d'un cours spécial, ce qui nous semble susceptible de blâme, dans une Université si bien organisée.

4°. *Pathologie.* Sébastian, professeur très-distingué, connu du public médical par plusieurs ouvrages, surtout par un *Traité de la séméiotique* (1819), et par un autre *Sur les fièvres intermittentes des marais* (1815).

5°. *Matière médicale, pharmacologie, etc.* Le professeur Geiger, très-connu par son *Journal de pharmacie*, qui est la continuation de celui de Hænle, se livre à une étude suivie de sa science, et lui rend des services distingués.

Le professeur Dierbach, auteur d'un ouvrage fort utile sur *l'Art de formuler* (1818), fait un cours spécial sur la matière médicale.

6°. *Thérapeutique générale.* Le professeur Sébastian donne un cours très-détaillé sur cette matière.

7°. *Thérapeutique spéciale.* Depuis environ deux ans l'Université possède, à la place du professeur Conradi, qui est allé à Gœttingue, le professeur Fr.-Aug.-Benj. Puchelt, venu de Léipzick, homme non moins savant qu'actif, qui se distingue surtout par ses profondes connaissances littéraires et par une rare sagacité. On connaît généralement son ouvrage *Sur le système veineux dans ses rapports pathologiques* (1818), et le grand traité qu'il a publié depuis sur l'ensemble de la médecine.

8°. *Chirurgie.* Le professeur Max.-Jos. Chelius est sans contredit un des meilleurs professeurs de chirurgie que possède l'Allemagne; il est en même temps généralement estimé, par la publication de son *Manuel de chirurgie*, dont la seconde édition, entièrement refondue, vient de paraître.

9°. *Accouchemens.* Professeur, François-Ch. Nægele. Ce serait peut-être une tâche difficile que de trouver parmi les professeurs d'accouchemens, actuellement vivans, un seul qu'on pût égaler à Nægele : ce qu'il y a de certain au moins, c'est qu'aucun d'eux ne lui est supérieur. La littérature conservera toujours ce qui a été écrit par cet homme distingué dans son ouvrage intitulé : *Expériences et Mémoires relatifs aux maladies du sexe féminin* (2 vol., 1811). On connaît aussi ses excellentes *Remarques sur le mécanisme de l'enfantement naturel.* Son dernier ouvrage, dont il serait vivement à désirer qu'on donnât une traduction française, a pour titre : *De l'inclinaison de l'axe du bassin* (1826).

10°. *Clinique médicale.* Professeur, Puchelt. Elle est moins bien faite qu'on n'aurait droit de s'y attendre.

11°. *Clinique chirurgicale.* Professeur, Chelius. Une clinique ambulante est jointe à cette clinique, qui est dirigée et suivie avec beaucoup de zèle et d'empressement. Il en est de même :

12°. De la *clinique d'accouchemens* dirigée par le professeur Nægele. Nous nommerons encore, parmi les professeurs, le célèbre docteur Schelver, qui fait un cours sur le

magnétisme animal, et qui est connu surtout pour avoir élevé des doutes sur la théorie de la sexualité dans les végétaux; parmi les professeurs particuliers, le docteur Leuchardt, qui cultive avec succès l'anatomie comparée.

Les différens instituts et collections attachés à l'Université sont en petit nombre; ils n'occupent pas un rang distingué, et ne méritent guère d'appartenir à une Université si célèbre. En voici l'indication :

A. *La bibliothèque de l'Université.* On serait presque autorisé à la nommer pauvre, car elle ne possède de collection remarquable en aucun genre; cependant on ne saurait assez louer la bonne volonté et la facilité avec laquelle on permet aux étrangers, tout aussi bien qu'aux personnes domiciliées dans la ville, d'en profiter sans restriction. Cette bibliothèque ne doit pas être confondue avec la ci-devant bibliothèque de Heïdelberg, qui s'est acquis une réputation universelle, et sur laquelle nous allons donner succinctement quelques notions : elle commença à se former à la fin du quatorzième siècle, et s'agrandit principalement par les donations de Gelynhaussen et du premier recteur de l'Université, Marsilius ab Inghen. Plus tard, elle reçut des donations importantes dans les années 1410, 1421, 1443 et 1513; au commencement de la guerre de trente ans, elle contenait 3,522 des plus beaux et des plus rares manuscrits, qui la rendaient *inappréciable*, dans le véritable sens du mot. Lors de la prise de Heidelberg, en 1622, le duc Maximilien de Bavière fit présent de cette bibliothèque au pape Grégoire XV, et depuis cette époque elle forme, sous le nom de *Bibliotheca palatina*, la partie la plus précieuse de la bibliothèque du Vatican. En 1815, tous les anciens manuscrits allemands, au nombre de 847, furent restitués à la bibliothèque de Heidelberg, et ces manuscrits forment aujourd'hui une des curiosités les plus intéressantes de la ville.

B. *L'Hôpital.* Il est fort petit, mal situé et mal entretenu, défauts qui retombent cependant sur la ville, car il est difficile de concevoir comment de si grands résultats sont obtenus par les professeurs, avec un état si chétif de la maison dans laquelle les trois cliniques se trouvent réunies.

C. La *Maison des aliénés.* Il y a six mois que l'institut des aliénés de Pforzheim a été transféré à Heidelberg, dans un local fort spacieux, très-commode et convenablement or-

ganisé. Cet institut est en même temps un des premiers, en Allemagne, dans lesquels le chauffage de l'air soit pratiqué en grand. Il promet de devenir un établissement utile à l'Université, et digne d'elle. Nægele en est le directeur.

D. Le *Muséum d'anatomie* se partage en deux divisions, savoir : celle des préparations d'anatomie humaine, et la collection d'anatomie comparée. Cette dernière contient beaucoup de pièces instructives rassemblées à grands frais par le seul Tiedemann. La majeure partie de la collection est la propriété de ce professeur. La collection d'anatomie humaine se trouve dans un local très-convenable, et peut être comptée parmi les plus riches de l'Allemagne. La partie la plus belle, quoique la plus petite, est formée par les préparations de vaisseaux lymphatiques injectés par le docteur Fohmann. Il est probable cependant que celles-ci auront suivi l'habile préparateur dans son émigration.

E. Le *Jardin de Botanique* est fort petit et insignifiant, et la botanique, en général, n'y est pas aussi florissante que dans la belle nature. Les plantations au vieux château, entretenues au profit des instituts d'économie rurale et forestière, sont fort convenables et bien soignées.

F. Les *Collections d'histoire naturelle*, *d'instrumens de physique et de chirurgie*, *etc.*, ne viennent que de naître, et forment une petite base sur laquelle un plus bel édifice pourra s'élever un jour.

Nous faisons encore mention, comme appartenant à l'Université et comme intéressant particulièrement le médecin, de Gœrcke, fabricant d'instrumens chirurgicaux, et l'un des plus recommandables parmi les artisans de ce genre : ses instrumens tranchans le cèdent peu à ceux des fabricans anglais, et ils les surpassent notablement sous le rapport de la forme bien appropriée et agréable à l'œil.

Le nombre des étudians se soutient entre 600 à 700.

Observation *sur un cas morbide singulier;* par Germain Sarrut.

Omnia definitio est periculosa.
Sennebier.

Avant que notre célèbre Corvisart eût éclairé du flambeau d'une judicieuse observation l'histoire des maladies du cœur, cet organe était, pour le médecin, comme il l'est pour le moraliste, un impénétrable chaos, dont on n'osait sonder les mystères; mais dès qu'il eut enrichi la science d'une savante monographie des maladies particulières à cet organe, les médecins praticiens durent ajouter des observations nouvelles aux premières observations faites par le philosophe profond qui venait, en quelque sorte, d'agrandir le domaine de leurs connaissances. C'est en accumulant ces observations faites avec soin que nos neveux et nos contemporains peut-être pourront combattre avec succès cette effrayante maladie qui immole les cœurs les plus tendres et les plus généreux; car n'est-ce pas sous l'influence des vives douleurs et des chagrins cuisans que l'organe du sentiment s'altère, et que bientôt la vie n'est plus qu'une longue souffrance, à laquelle la mort vient trop lentement mettre un terme?

Mais de toutes ces observations celles qui doivent inspirer le plus de confiance, ce sont celles qu'un homme qui possède quelques connaissances dans l'art de guérir est à même de faire sur lui-même.

Pendant cinq ans, j'ai senti battre en moi l'organe de la vie avec une violence qui m'a forcé de m'habituer à l'idée d'une destruction prochaine; mais, quelque familière que me fût devenue cette idée, de quelque ataraxie stoïque que je me fusse armé, je n'ai sans doute avancé qu'en tremblant sur les bords de ce précipice inconnu, et, dès que j'ai plongé mes regards dans sa profondeur, j'ai senti le besoin de me rattacher à la vie; j'ai laissé de côté les savantes théories, et, *acquérant de l'expérience sur moi-même*, je n'ai suivi que les conseils de *cette expérience*, que l'instinct machinal qui m'a souvent fait tenter les remèdes les plus opposés. Je ne veux pas chercher à définir ma maladie, mes connaissances en médecine ne sont pas assez précises; mais je la décrirai, en

quelque sorte, jour par jour, laissant à d'autres le soin de tirer des conséquences de cet historique fidèle.

Je suis né de parens sains sous tous les rapports, et, jusqu'à l'âge de vingt ans, je n'ai jamais eu de maladie proprement dite; quelquefois cependant, après de vives sensations, j'ai éprouvé, dans mon enfance, des attaques de nerfs : ma croissance a été rapide à l'âge de dix-sept ans, mais sans que j'en aie éprouvé la moindre fatigue; à vingt ans, j'étais très-développé, grand et robuste, jouissant enfin de tous les avantages de la jeunesse; doué d'une imagination ardente et d'une sensibilité extrême, je n'ai jamais rien éprouvé à demi. Parvenu à cet âge (vingt et un ans), où l'âme ne vit que par les sensations, j'en ai ressenti une terrible, inattendue. Je me suis raidi contre la douleur qui m'accablait; j'ai lutté contre elle; elle a vaincu ma volonté; je me suis livré à mes regrets, et, tout entier à mes souvenirs, je ne voyais pas le tombeau qui s'ouvrait sous mes pas; mais cette douleur morale fut bientôt balancée par une douleur physique qui fut aussi aiguë que la première.

A la lecture d'une lettre, mes membres se raidissent; une convulsion me saisit, et à l'instant je suis suffoqué; le sang se concentre au cœur, de violentes palpitations le déchirent; les antispasmodiques, en me rendant les sens, me rendent à mes chagrins; l'appétit disparaît entièrement; je passe les nuits à compter les pulsations de mon cœur; je dépéris. Les consolations de l'amitié ne peuvent rien sur moi, mais bientôt je suis effrayé moi-même des progrès de mon mal, et, voulant donner à mon imagination une direction qui puisse m'arracher à mes souvenirs, je cherche, dans les jouissances de l'esprit, une distraction puissante à mes douleurs physiques et morales; j'éprouve qu'il n'y a pas dans notre cœur de source intarissable de larmes, et, sous l'action insensible du temps, je finis par goûter quelques charmes dans ma mélancolie, par combattre et calmer mes émotions.

La cause du mal disparaissait donc tous les jours, mais l'effet était persistant. La première attaque de nerfs, dont j'ai parlé plus haut, fut suivie de beaucoup d'autres, mais jamais sans motifs moraux : pour les calmer, je faisais usage des narcotiques, car, vers l'automne de 1822, vingt mois après l'invasion de la maladie, les antispasmodiques étaient sans effet sur moi : je suivais un régime diététique très-sévère; je m'abstenais de café, de liqueurs, de vin blanc, de

viandes noires, de sauces et *de poisson* (j'ai remarqué plusieurs fois qu'il me donnait des palpitations). Je ne faisais que deux repas très-légers; dix onces de pain par jour m'étaient suffisantes : j'éprouvais du soulagement des bains de pieds sinapisés et des lavemens émolliens, car la constipation était opiniâtre. *J'étais forcé* de faire de fréquentes applications de sangsues, de vingt-cinq à quarante, tous les mois à peu près. Dans la première quinzaine, après cette saignée, les palpitations étaient aussi fréquentes, mais moins fortes. Pendant cette année, j'ai régulièrement compté de cent vingt à cent quarante pulsations par minute. Le travail du jour faisait diversion à la douleur continuelle que j'éprouvais au cœur[1], autant que je puis le préciser, au ventricule gauche. Souvent mes palpitations cessaient tout à coup, et une *lourdeur* insupportable se faisait sentir dans ce ventricule; j'éprouvais une espèce de vertige momentané, je suffoquais : cet état durait deux à trois minutes; alors j'étais anéanti, étranger à tout ce qui m'entourait, et pouvant à peine conserver assez de force pour ne pas tomber.

J'avais besoin de me secouer fortement pour sortir de cette espèce de torpeur, à laquelle succédait une altération extrême, mais surtout une grande appétence pour les boissons chaudes; j'ai plusieurs fois bu de l'eau pure à un tel degré de chaleur, que je tenais avec peine la tasse dans ma main, et que mes lèvres en demeuraient douloureuses; plus l'eau était chaude, plus le soulagement était subit. D'ordinaire j'en buvais trois ou quatre bols en me levant, autant en me couchant, et une quantité égale après les crises dont je viens de parler; j'habite la campagne, j'aime l'exercice du cheval, il m'a toujours été favorable, je m'y livrais de temps à autre.

L'année 1823 s'est passée ainsi sans aucun changement dans mon état; les forces se maintenaient, la maigreur était toujours la même, le sommeil et l'appétit nuls, je ne pouvais supporter la chaleur du lit, et j'ai passé la plupart des nuits de cette année couché sur le parquet de mon appartement, n'ayant sous le corps qu'un simple tapis et un

[1] J'éprouvais une très-grande difficulté pour écrire, aussi ai-je pris l'habitude d'écrire, non en tenant le papier devant moi, mais absolument à ma droite*.

* Beaucoup de personnes sont dans ce cas; c'est l'effet de l'inégalité fonctionnelle des yeux. (*Note du Rédacteur-général.*)

oreiller sous la tête, je dormais profondément deux ou trois heures sur ce lit-de-camp de ma façon : d'ordinaire le réveil était calme; vers la fin de l'année 1823, je fis plusieurs voyages, et le mieux devint sensible; enfin, dans l'hiver de 1824, je n'éprouvai plus de crises, et presque habitué aux palpitations, je cessai de m'en occuper, mais suivis toujours mon régime diététique. Je supportai même, sans de trop fortes émotions, quelques contrariétés qui, deux ans plus tôt, m'auraient été très-funestes. Peu-à-peu les symptômes alarmans se calmèrent, et je recouvrai la santé: toutefois la moindre marche accélérée, la moindre émotion me rendaient les palpitations. Après un an de bien-être, le 30 mai 1825, j'éprouvai, *sans aucune cause qui me soit connue*, un éblouissement prolongé, un vertige de quelques minutes, et un dégoût très-prononcé; la peau devint aride, je me mis au lit, je bus en abondance du thé et du tilleul très-chauds; après vingt-quatre heures, même aridité de la peau, langue saburrale, léger mal de tête, cœur très-calme, dégoût continuel, légères coliques, douleur prononcée au dessous du sternum; je n'avais point uriné ni été à la garde-robe; lavement émollient, pris sans effet, lavement salé à la trentième heure, sans effet; urines rougeâtres, en très-petite quantité, ballonnement du ventre, même aridité de la peau, sommeil nul, tisanes béchiques; à la quarante-quatrième heure, j'avais bu plus de dix pintes d'eau, j'avais pris trois lavemens sans obtenir aucun résultat; l'état nerveux était très-satisfaisant; je pris deux grains d'émétique dans un verre d'eau, efforts pour vomir, mais sans aucun effet, colique violente, douleur de tête prononcée; lavement salé, selles copieuses : ce fut tout l'effet de l'émétique; sommeil assez calme pendant quatre heures, urines bonnes, peau moite, palpitations ordinaires, appétit nul, diète sévère; le soir du quatrième jour, vive douleur au cœur, mouvement fébrile très-prononcé, céphalalgie très-intense; chaleur extrême, suffocations, palpitations, délire..... Cet état dura dix-sept heures, appétence pour les boissons chaudes, altération extrême. Pendant quinze jours, les crises se sont renouvelées une douzaine de fois, *mais sans aucune régularité pour les heures* [1]; dégoût total pour tous les alimens,

[1] Je fais cette observation pour qu'on ne soit pas tenté de croire que le mouvement fébrile fût régulier, et qu'on ne pense pas que le sulfate de quinine m'eût été favorable.

sueur presque continuelle et abondante, ardeur à la peau; pendant ces crises, la suffocation était imminente, les douleurs au cœur atroces; il me semblait qu'une barre de fer brûlant le traversait; voix éteinte, maigreur extrême, dépérissement total; les selles ne se faisaient qu'à l'aide de lavemens émolliens; urines rares, œdématie des jambes, faiblesse totale, nul changement dans le moral. Le quinzième jour, tous les symptômes augmentent, surtout la céphalalgie; application d'eau vinaigrée sur la tête, sinapismes aux pieds et aux jambes, un cataplasme de poix camphré sur les tempes; soulagement marqué, dévoiement, un peu d'appétit, et pour la première fois, le vingtième jour de la maladie, je pris un bouillon coupé; jusqu'au vingt-huitième jour, le mieux fut croissant, les forces renaissaient, mais le cœur me faisait beaucoup souffrir. Le vingt-huitième jour, par un temps orageux, vive douleur de tête, délire d'une heure, palpitations accélérées et très-fortes, bien distinctes à l'oreille, pendant plusieurs heures; cessation des palpitations, lourdeur au cœur, soif ardente, peau dans l'état à peu près naturel; *répugnance pour les boissons chaudes*, caprice dans le goût, usage copieux de la bière, du sirop de groseille, de la limonade, de l'orgeat, de l'eau sucrée; tous ces liquides étaient très-bien digérés, leur mélange ne me fatiguait pas : la nuit du 28 juin fut très-pénible; pendant tout le mois de juillet, crises fréquentes, semblables à celles dont j'ai parlé plus haut; amaigrissement extrême, affaiblissement momentané, mais assez fréquent, des facultés intellectuelles; perte de la mémoire, palpitations jusqu'à 180 par minute; on les entendait à dix pas : le 27, exaspération de tous les symptômes, mais grande lucidité dans les idées; suffocation imminente; la figure était d'un jaune cuivré et crispée, les extrémités froides, tous les mouvemens difficiles et pénibles; je pouvais à peine me remuer dans mon lit : à neuf heures du soir, cessation des palpitations, torpeur, quelques vertiges; vers les dix heures, figure étonnée, absence de douleurs autres que celles du cœur qui me paraissait prêt à se rompre; à peine trente pulsations par minute, froid glacial à tous les membres, sueur froide : sinapisme aux pieds, aux jambes et aux cuisses; bains de mains, léger mouvement de désordre dans toute l'organisation : à onze heures, céphalalgie insoutenable, la figure devenait noirâtre, la respiration stertoreuse et sifflante; mes idées s'obscurcissaient; je me hâte d'ordonner l'application de quinze sangsues aux tempes; la céphalalgie

se dissipa ; mais j'éprouvai un grand embarras pour parler, tant la respiration était pénible; je fis rendre les sinapismes plus irritans avec du vinaigre très-chaud ; *sommeil* ou *plutôt cessation de sensibilité* pendant un quart-d'heure; je sortis de cet état en ressentant une douleur *cuisante* au cœur, mes idées reprirent toute leur lucidité, le sang coulait des tempes en assez grande abondance, mais j'étais péniblement affecté par le froid que j'éprouvais sur tout le corps, et principalement sur la poitrine ; je n'avais pas la conscience de mes membres inférieurs, si je puis m'exprimer ainsi ; tout me faisait présager que je touchais à ma dernière heure: je voulus tenter un dernier effort, et, par une secousse violente, rétablir l'équilibre dans la machine; j'étais servi avec la plus grande célérité, et l'on m'obéisait sans réflexions. J'ordonnai que l'on plaçât un sinapisme brûlant sur la poitrine et sur l'abdomen, et que l'on fût prêt à placer quatre ventouses, deux au dessus des clavicules, et deux entre les épaules, dès l'instant que la suffocation s'annoncerait, ou bien dès l'instant où je tomberais en défaillance : à une heure du matin, j'étais absorbé par la force du mal, et presque privé de sentiment. Les ventouses furent appliquées ; j'en éprouvai une vive douleur, mais en même temps un léger soulagement au cœur ; bientôt je m'endormis et fus très-calme jusqu'à cinq heures. Je me réveillai couvert de sang qui sortait en abondance par le nez; la saignée fut telle que le médecin le plus intrépide n'aurait osé la faire, à peu près de douze palettes. Je vomis beaucoup de caillots de sang ; ma faiblesse ne me permettait pas de me tenir assis sur mon lit, même avec le secours de deux aides. Vers six heures, je me rendormis; à huit je vomis *du sang rouge* en abondance ; le saignement de nez se renouvela ; j'ignore ce que je perdis de sang, mais toute la matinée je fus alternativement tourmenté par le vomissement, le hocquet et le saignement de nez. Le tout se calma vers midi : je dormis long-temps ; à mon réveil, je ne ressentais d'autre douleur que celle que me faisaient éprouver les sinapismes. La nuit fut calme ; je pris plusieurs bouillons; je mangeai le 1er août, me levai le 2 pendant une demi-heure ; je pus descendre le 4, sortir dans le jardin le 6 ; le 7, promener en voiture; le 11, conduire moi-même mon cabriolet ; le 24, entreprendre un voyage de deux cents lieues. L'air des Pyrénées, les eaux de Saint-Sauveur, le bonheur de me retrouver au

sein de ma famille (je suis du Midi, de Toulouse, où je m'arrêtai huit jours à mon retour de Saint-Sauveur), ce je ne sais quel plaisir d'avoir échappé au naufrage, ont retrempé tout mon être, et depuis quinze mois, en suivant un régime diététique bien réglé, j'ai recouvré entièrement la santé; je n'éprouve plus aucune palpitation, ni aucun symptôme qui puisse m'en faire craindre le retour.

La rapidité de ma convalescence a surpris toutes les personnes qui avaient eu occasion de me voir pendant ma maladie. Je dois dire que j'ai fait un très-grand usage des citrons; pendant un mois, j'en ai mangé régulièrement tous les jours.

En résumant les diverses circonstances de ma maladie, je vois dans le principe le système nerveux jouer un grand rôle; tous les désordres qui surviennent sont la conséquence d'une violente commotion; les palpitations, les suffocations en sont la suite; mais il cesse, à mon avis, d'agir, lorsque j'éprouve ces violentes lourdeurs de cœur, qui étaient la plus terrible douleur que j'eusse ressentie : alors l'on devait présumer que l'anévrysme était formé, et cette opinion a été celle de plusieurs savans médecins, soit de la capitale, soit de la province; mais, dans ce cas, comment expliquer ma guérison autrement qu'en accordant aux ventricules du cœur la faculté de revenir sur eux-mêmes après une longue distension, ou bien comment expliquer ces lourdeurs autrement qu'en disant que le sang, affluant dans le ventricule gauche, celui-ci opposait une force majeure de résistance sans se distendre, et que la douleur que je ressentais venait de cet effort de résistance. Cette explication, qui ne me satisfait nullement, se trouve réfutée, ce me semble, par l'état dans lequel je me trouvais à l'époque où mon cœur ne battait que trente fois par minute? comment supposer qu'après avoir battu jusqu'à cent quatre-vingts fois, il ne soit pas dilaté, et qu'il ne fut pas dans cet état de dilatation à l'époque où il ne battait que trente fois, c'est-à-dire, à l'époque où il manquait de force de réaction?

Dès lors, à mes yeux, il y a eu une vive réaction du ventricule gauche du cœur, et cette réaction je l'attribue à la saignée copieuse qui eut lieu, et que je crois pouvoir, sans hyperbole, élever d'abord à douze palettes, et, en second lieu, à huit, minimum. Total, six livres dans la matinée. Nul médecin n'aurait osé agir avec autant de hardiesse : la nature est venue à mon secours, et ce vide presque complet qui a eu lieu dans les vaisseaux sanguins, et, par conséquent, dans le ventricule gauche, l'a forcé à une réaction qui deve-

nait facile. Ce fait me paraît devoir fixer l'attention des praticiens ; sans doute, par des saignées aussi copieuses, l'on doit craindre de causer l'œdématie, l'hydropisie peut-être, mais l'on peut quelquefois avoir affaire à des jeunes gens robustes, et, dans ce cas, j'oserais aujourd'hui, si j'exerçais la médecine, agir avec hardiesse.

Réflexions. — Ce cas intéressant le devient davantage, quand on réfléchit que les circonstances en ont été observées par l'auteur sur lui-même. Il offre un des exemples assez nombreux de symptômes passagers d'altération organique du cœur. Il sera, pour chaque praticien, le sujet de bien des réflexions. Nous nous bornerons aux suivantes :

Il n'est pas d'altération de structure qui ne puisse être simulée par la manifestation momentanée des symptômes qui lui ont été assignés comme signes pathognomoniques. Chaque jour, les praticiens les plus recommandables tombent dans de graves erreurs, qu'évitent les jeunes médecins moins prompts à décider sur la nature et le siège des maladies. Ici, la prudence est rarement l'attribut de la vieillesse.

Dans d'autres cas, de jeunes médecins, lorsqu'il s'agit d'eux-mêmes, tombent dans de grandes erreurs, et s'exagèrent la gravité des maux dont ils sont affectés ; c'est ainsi qu'un condisciple de Corvisart, persuadé, comme lui, de la fréquence des maladies du cœur, nota, pendant douze ans avec soin, tous les phénomènes d'exquise sensibilité que lui faisait éprouver ce viscère, et, pendant tout ce temps, se crut sur le point de perdre la vie, jusqu'à ce qu'enfin, ayant relu son volumineux cahier, il reconnut que, depuis un si long espace de temps, le mal n'avait pas empiré. Il cessa dès lors de tenir compte de ses sensations, qui, peu à peu, devinrent moins vives. Bien des années se sont écoulées depuis cette époque, et nul symptôme de maladie du cœur ne se montre en lui.

Les pertes abondantes de sang qui, chez M. Sarrut, ont été suivies de la guérison, seraient peut-être plus souvent employées et plus fréquemment efficaces si les idées théoriques, aujourd'hui remises en question, ne s'opposaient à ce qu'on y eût recours. La saignée est certainement le meilleur remède à opposer aux palpitations qu'éprouvent les jeunes gens du sexe masculin, à l'époque de la puberté, les filles nubiles appelées par la nature à la reproduction, et les femmes à l'époque de la cessation des règles. (J.)

De *l'utilité des fomentations froides sur la tête dans les inflammations de l'encéphale ;* par le docteur S. Vogel, *Médecin du grand-duc de Mecklembourg.*

(Deuxième et dernier article.)

3e Obs. — Quelques jours après, le 7 mars, sa sœur, un peu plus jeune qu'elle, commença à éprouver les symptômes de la même maladie. Elle en avait eu le premier accès à l'église, le 27 février, jour de l'enterrement de sa plus jeune sœur, que la même affection (non reconnue) avait conduite au tombeau. Cette jeune personne fut profondément affectée, et pleura beaucoup. Il lui survint des maux de tête violens, et quelques jours après, le 3 mars, elle fut obligée de se mettre au lit. La mère lui fit appliquer, à l'occiput, huit sangsues, qui ne procurèrent aucun changement. Il se manifesta alors du malaise, de l'anxiété, des vomissemens, une céphalalgie continue, avec des battemens dans la tête, que le vomissement ne soulageait pas, des douleurs dans les hypocondres, particulièrement à la région hépatique, de l'agitation, et de la tendance à faire des hauts-de-corps, mais sans pouvoir y parvenir : rougeur des joues, dilatation des pupilles, sueur générale ; les règles, qui parurent, s'arrêtèrent bientôt ; hémorragie nasale. La jeune personne, depuis l'apparition premières de ses règles, qui datait d'un an, avait souvent été atteinte de symptômes hystériques, spasmes, difficulté d'uriner, etc. La mère lui avait déjà aussi appliqué deux vésicatoires aux bras. Lorsque l'anxiété la tourmentait, elle semblait avoir la tête un peu plus libre.

Le 8 mars, on lui appliqua encore douze sangsues, ce qui n'empêcha pas qu'elle eut ensuite un nouveau saignement de nez, et que le mal de tête persista. Il s'y joignit, le lendemain, de violentes attaques hystériques de suffocation, qui durèrent près de trois heures, et que précédait ordinairement un violent désir d'une chose quelconque. Le spasme commençait dans le bas-ventre, d'où il remontait vers le cou, qui était même couvert d'une rougeur inflammatoire, quoique la déglutition se trouvât peu gênée par là. Les carotides battaient avec force, et le mal de tête était violent. Point de sommeil, d'appétit, ni de soif ; l'œil est insensible à la lumière.

La malade, chose remarquable, se plaignait beaucoup d'éprouver dans les pieds une crampe avec sentiment de formication. Elle avait elle-même un grand désir de la saignée, qui fut effectivement pratiquée sur-le-champ. L'effet en fut favorable, et l'état général sembla être un peu amélioré par elle. Le sang avait une bonne apparence; pouls médiocrement vite; pupille encore un peu dilatée.

La malade prit du calomélas, et les fomentations froides, auxquelles on avait eu recours dès le principe, furent continuées jour et nuit, ce qui était fort agréable à la malade.

Mais cette rémission ne dura pas long-temps. Dès le lendemain, la malade recommença à se plaindre de ses pieds et de tous ses membres, de douleurs, de pesanteur et de chaleur à la tête. Les douleurs se faisaient principalement sentir au côté droit de l'occiput. Le sommeil était nul depuis quelques nuits, le pouls irrégulier. La malade manifestait un grand désir qu'on réitérât la saignée, surtout parce que celle de la veille avait prévenu le spasme du soir : crampe, non-seulement dans les pieds, mais encore dans toutes les parties sur lesquelles elle reposait; traces de salivation. Jusqu'alors, elle avait pris, toutes les trois ou quatre heures, un à deux grains de calomel, qui fut suspendu.

Les spasmes thoraciques du soir reparurent, mais moins graves. En général, l'état était plus supportable; seulement la malade ne pouvait se coucher sur le côté gauche, sans que la crampe et la formication dans les pieds devinssent si incommodes qu'elle était forcée de se retourner promptement.

Elle fut tranquille et dormit pendant une partie de la nuit du 14.

On ne pouvait renouveler assez souvent, à son gré, les fomentations froides avec la neige.

Point d'appétit, langue propre, goût putride dans la bouche; encore beaucoup de chaleur, pesanteur et battement dans la tête; grande impatience, qui n'était point dans le caractère habituel de la malade.

Les saignées avaient soustrait vingt-une onces de sang, indépendamment de celui que les sangsues avaient sucé.

Le 15, l'état était un peu meilleur à tous égards. La salivation modérée continuait, et prenait de plus en plus le caractère critique. Cependant les yeux étaient encore très-sensibles à la lumière, et la tête toujours chaude et pesante;

l'urine était laiteuse, et déposait un sédiment caséeux, comme chez la sœur de la malade; le pouls était encore un peu vite, et non parfaitement régulier : cependant la malade demanda à manger.

Plusieurs jours se passèrent ainsi, et l'orage ne se dissipa que peu à peu.

Le quinzième jour de la maladie, voici dans quel état se trouvait la malade : yeux encore très-sensibles; tintement et bruissement continuels dans les oreilles et la tête; toujours des crampes dans les pieds, de la douleur, de la chaleur et de la pesanteur dans la tête; enfin, de la salivation, mais moins; toujours le désir du froid, et le prompt échauffement des fomentations. Plus celles-ci sont froides, plus elles plaisent à la malade, qui toujours en demande elle-même le renouvellement. Pouls modérément fébrile, quelquefois intermittent; délire pendant le sommeil, qui dure peu; de temps en temps de la soif; désir du bouillon gras; froid des mains, alternant avec la rougeur des joues; urine toujours blanchâtre, avec un sédiment caséeux. La malade est très-facile à effrayer.

Le lendemain, à ces symptômes s'ajoutèrent encore douleur dans une oreille, tremblement dans un bras, puis dans l'autre, et aussi dans tous les deux à la fois; tous les doigts se remuaient involontairement, tantôt sur une main, tantôt sur l'autre, comme si la malade touchait rapidement du piano, tandis que le bras demeurait immobile, de même que s'il eût été paralysé. Pendant quelque temps, la malade battit de la main sur son lit. Les jambes étaient douloureuses jusqu'au genou. L'urine sortait encore avec peine, de manière que la malade était obligée quelquefois de rester une heure entière sur le pot de nuit. De temps en temps oppression de poitrine, avec respiration courte; mais cet accident ne tardait pas à se dissiper. La salivation modérée, qui persistait toujours, causait sans doute de la gène, à cause de l'état douloureux des gencives, de la sputation continuelle, et de l'obligation d'essuyer sans cesse les lèvres excoriées; mais elle s'arrêtait pendant la nuit et le sommeil. Cette salivation était produite par la nature, car depuis long-temps la malade ne prenait plus de calomélas. On cherchait à en diminuer, autant que possible, les inconvéniens, sans la troubler le moins du monde.

La malade avait un peu d'appétit; son teint était bon;

les nuits étaient un peu plus tranquilles, quoique souvent encore le sommeil fût long à venir, et la connaissance à reprendre au réveil.

Le 28 mars, vingt-sixième jour de la maladie, parurent, pour la première fois, des traces de sueurs : celles-ci devinrent ensuite plus sensibles, puis durèrent toute la nuit, et occupèrent aussi la tête principalement. Toutes les affections de la tête étaient sensiblement moins violentes. On cessa les fomentations, auxquelles on substitua un très-mince bonnet. Il n'y avait plus que peu de douleurs dans les jambes : pouls mou, faible, d'ailleurs bon; air bon et plus robuste; salivation presque entièrement arrêtée. La malade suait toujours un peu. La santé parfaite revint par degrés.

Cette observation confirme les réflexions placées à la suite de la précédente; elle offre les mêmes affections de la tête; mêmes phénomènes sympathiques dans le bas-ventre, notamment dans le foie, et dans les extrémités, sous diverses formes; la même urine, le même caractère de la salivation, la même utilité prononcée des fomentations froides.

Dans cette épidémie, le mal de tête, l'épistaxis sans cause connue, et la diarrhée furent presque toujours, avant que la maladie se déclarât, les signes indicateurs de sa prochaine invasion.

4e Obs. — Un garçon, de cinq ans et demi, devint la victime de cette maladie, que l'on méconnut dans le principe, et qui fut attribuée à des vers.

Je le vis, pour la première fois, le 20 avril; déjà pendant tout l'hiver, il ne s'était pas très-bien porté, et avait été sujet à se laisser tomber; mais, depuis un mois surtout, il se plaignait d'un rhumatisme dans le genou et la cuisse gauches, et de douleurs dans une moitié de la tête. Le rhumatisme avait disparu déjà depuis quelques jours, lorsque le mal de tête commença à se déclarer. Depuis huit jours, ce petit malade avait vomi souvent, en se plaignant de la tête. Depuis le 17 avril, les symptômes suivans caractérisaient très-clairement l'affection inflammatoire du cerveau : grande agitation, battement avec le bras gauche, mouvement fréquent pour saisir la tête avec la main de ce côté; habitude d'introduire un doigt dans la narine du même côté; grincemens de dents, somnolence, insensibilité, douleurs dans le bas-ventre, pâleur alternant avec la rougeur des joues; dilatation des pupilles, œil gauche à demi-ouvert pendant le som-

meil; enfoncement dans l'oreiller de la tête, qui tombait en arrière quand on soulevait le malade.

Les sangsues et les fomentations froides parurent soulager beaucoup l'enfant, qui devint tranquille et tomba dans un continuel sommeil. On lui donna ensuite des lavemens et du calomélas; cependant, la nuit suivante fut de nouveau agitée, et l'on appliqua encore quatre sangsues, qui occasionèrent un saignement copieux. Il survint aussi une selle abondante, fétide et d'un vert de pré sur plusieurs points.

Cependant, l'agitation, l'action d'introduire les mains dans la bouche, et un doigt dans le nez, persistaient; l'enfant éprouvait de temps en temps des convulsions dans les jambes; il grinçait fréquemment des dents, soupirait et n'avait pas connaissance; quoiqu'il eût souvent les yeux ouverts en totalité ou à demi, mais inégalement, il ne voyait absolument rien; les mains exécutaient toutes sortes de mouvemens; toutes les fois qu'on le soulevait, qu'on le redressait et qu'on le touchait d'une manière quelconque, il en éprouvait visiblement une sensation désagréable; cependant il avalait bien, et sa respiration n'était pas troublée: pouls variable, face pâle, joues rouges de temps en temps, mais redevenant pâles à chaque renouvellement des fomentations froides; une main et un pied plus froids que les autres; mouvemens désordonnés exécutés par les yeux; le malade avait souvent des hauts-de-corps, surtout en buvant et après; croisement d'une jambe sur l'autre; pouls petit et vite: depuis deux jours, l'enfant avait pris huit grains de calomel; on réappliqua les sangsues, mais la mort eut lieu, dans la nuit, le 23 avril. Elle avait été précédée par de violentes convulsions, surtout à la face, par beaucoup d'agitation dans les mains et dans les pieds, et par une grande anxiété. Une jambe était restée toujours croisée sur l'autre, et retirée vers le corps; enfin, la respiration s'était arrêtée de temps en temps, jusqu'à ce qu'elle ne parut plus.

Le cadavre était pâle, et la face parfaitement tranquille; les pieds étaient raides et tournés l'un vers l'autre. Les vaisseaux cérébraux étaient remplis de sang, et les ventricules gorgés de sérosité, qui s'en écoula lorsqu'on les ouvrit. La quantité de ce liquide pouvait bien être d'une bonne tasse; le cerveau était du reste dans l'état normal; lorsqu'on le coupait, le sang en sortait vivement sur plusieurs points; les intestins contenaient çà et là des excrémens noirs,

verts et d'un jaune foncé : on y trouva un vers lombric, et dans le jejunum, un calcul intestinal de couleur foncée, friable, quoique dur comme une pierre, et plus pesant que l'eau ; d'ailleurs, le canal intestinal et l'estomac étaient vides, pâles, et seulement parsemés de petites taches rouges et livides. On trouva bien deux cuillerées de sérosité dans la plèvre droite, quoique la respiration eût été libre et facile jusqu'au dernier moment.

Il est probable que tous les secours de l'art eussent été inutiles à dater du moment de l'épanchement.

Cette observation démontre clairement la différence que la maladie présente, dans sa marche, chez les enfans et chez les adultes.

5e Obs. — Une demoiselle forte et bien portante, de vingt et quelques années, à la suite d'échauffemens et de refroidissemens non accoutumés, était alitée déjà depuis douze jours, lorsque je fus appelé auprès d'elle. Son affection était une fièvre rémittente, offrant par jour trois ou quatre exacerbations, avec anxiété, insomnie, délire, sentiment particulier de lassitude, sans motif appréciable, impossibilité de se tenir sur les jambes, rougeur de la face, saignement de nez, mouvement fréquent pour introduire les doigts dans les narines, mal de tête, sécheresse de la langue, vomissemens et selles avec ténesme, mais vaine envie d'aller à la selle, conscience un peu altérée de temps en temps, parole indistincte, sueurs à la tête. La respiration était un peu plus courte qu'à l'ordinaire, mais la malade pouvait cependant faire sans gêne une inspiration profonde. On lui avait donné jusqu'alors toutes sortes de remèdes innocens, et en dernier lieu elle avait pris du sel ammoniac, d'après mon conseil; le médecin qui la traitait ne paraissait pas soupçonner à quel ennemi il avait affaire.

Les symptômes suivans rendaient très-probable que la malade était atteinte de l'encéphalite épidémique. Sa maladie débuta par le mal de tête et le saignement de nez, et pendant son cours la malade s'introduisit souvent les doigts dans le nez ; langue sèche, rougeur de la face, sueurs à la tête, bourdonnemens d'oreilles, sans autres causes; délire pendant le sommeil, connaissance même fort incomplète durant la veille, sans que le pouls et le degré de fièvre correspondissent à cet état ; caractère tout particulier de décomposition des traits de la face ; respiration courte et anxieuse,

sans autre cause, et malgré la possibilité d'exécuter librement des inspirations profondes; la malade avait été jusqu'alors une personne bien portante, robuste et pléthorique; tremblement des jambes dans la station, sans que la débilitation réelle pût en être accusée; difficulté de parler, sans cause connue, et soupirs courts, ressemblant au hoquet. A cette époque, d'ailleurs, l'encéphalite était commune. Il faut joindre à toutes ces circonstances le vomissement et les selles fréquentes, accompagnées de ténesme, sans aucun signe d'affection idiopathique des premières voies.

Je persuadai au médecin ordinaire d'appliquer de suite vingt sangsues autour du cou, de couper très-court les cheveux, qui étaient fort épais, de laver la tête avec de l'eau froide.

Les résultats immédiats de l'abondante émission sanguine furent remarquables : la face perdit, en grande partie, son expression étrange et de trouble. La malade recouvra la faculté de parler librement, et put mieux se tenir sur ses jambes. Le visage avait perdu en grande partie sa rougeur, et les exacerbations fébriles étaient manifestement aussi plus modérées. Ces résultats confirmaient pleinement le diagnostic; en conséquence on eut recours peu à peu aux fomentations froides, bientôt mêlées de glace, qui furent très-agréables à la malade, et lui procurèrent beaucoup de soulagement.

Cependant, l'après-midi et la soirée ne furent pas aussi tranquilles; la malade eut beaucoup de délire, et elle éprouva de l'agitation, ce qui continua pendant la nuit.

Le lendemain matin, 30 août, on appliqua douze nouvelles sangsues. C'était alors le seizième jour de la maladie; et, suivant toute apparence, le temps le plus favorable pour appliquer les secours était passé. La maladie ne s'était bien prononcée qu'avec lenteur et d'une manière insensible. Après l'émission sanguine, le pouls devint un peu plus fébrile, et la malade parla plus sensément. On lui fit prendre, toutes les heures, deux grains de calomélas, avec de la magnésie et du sucre, ce qui lui procura bientôt quelques selles. Elle s'endormit avec une respiration naturelle, et se réveilla gaie. La journée se passa avec une exacerbation modérée de fièvre.

Cependant, la malade délira beaucoup encore dans la nuit du 31. Je persistai pour que l'on raccourcît davantage les cheveux, ce qui me fut enfin accordé. Quoique la malade eût pris douze doses de calomel, il n'y avait aucune trace

de salivation. Les fomentations à la glace furent continuées sans interruption. La malade prit, dans la journée, un mélange de sel ammoniac et de nitre; le soir et le matin, du calomélas. Pendant le jour, la fièvre s'exaspéra encore de temps en temps; mais la nuit suivante fut très-bonne, et, le premier septembre, la malade conserva sa pleine connaissance; la rougeur des joues avait disparu, quoique le pouls fût toujours un peu fébrile; la langue était encore un peu sèche dans le milieu, l'appétit peu prononcé, la soif vive; depuis quelques jours, la malade se plaignait un peu du cou.

La nuit suivante, elle dormit beaucoup. Ce fut alors aussi qu'on vit paraître la première disposition à suer, la peau étant demeurée sèche jusque là. Le 2 septembre, vers midi, il survint une sueur générale abondante, et la malade se trouva fort bien; il ne lui restait plus que beaucoup de chaleur encore au sommet de la tête; elle avait aussi de grandes sueurs dans la nuit : l'appétit, le sentiment de bien-être, le courage, la gaieté et les forces revinrent lentement. La malade était toujours lasse. A la suite d'une mixture laxative, elle eut plusieurs selles, et dès lors elle commença à prendre de légers fortifians. Il lui fallut encore quelque temps pour se rétablir complétement.

Dans ce cas encore, les émissions sanguines locales, les fomentations froides sur la tête, le calomélas et la méthode antiphlogistiques furent les moyens décisifs. Il n'est pas rare qu'ils procurent du soulagement, même lorsque la maladie dure déjà depuis des semaines.

6e Obs. — Un garçon de deux ans et demi fut en proie, pendant quatre semaines pleines, à la même maladie, si bien caractérisée et portée à un degré si dangereux, qu'on ne saurait en avoir un tableau plus exact.

C'était un enfant précoce, délicat et très-irritable. Il avait une démarche mal assurée, et tombait souvent; sa tête n'offrait rien d'extraordinaire. Pour ne pas fatiguer le lecteur en rapportant, jour par jour, l'histoire de la maladie, je signalerai seulement les principaux symptômes qui caractérisèrent le mal : grande chaleur de la tête, yeux constamment fermés ou demi-ouverts, sans sommeil, quelquefois ouverts tout grands, avec le regard fixe; strabisme, les yeux étant tournés en dedans, et quelquefois en haut, ce qu'on avait déjà remarqué souvent avant la maladie; pupil-

les très-larges, spasmes dans le visage; tendance continuelle à être couché, la tête enfoncée dans l'oreiller; frottement des narines; visage exprimant assez souvent une grande mélancolie; beaucoup de rougeur à la face; rougeur circonscrite des pommettes; grande impatience, cris violens, vomissemens; froid des mains; bras tournés en dedans, de sorte que la paume des mains, surtout de la gauche, reposait sur le lit; torsion aussi d'un orteil; tuméfaction tympanique du bas-ventre; carphologie continuelle; de temps en temps des exacerbations violentes de fièvre, durant ordinairement plusieurs heures; parfois, respiration interrompue; état du malade souvent très-varié.

Les fomentations et le calomélas furent les principaux moyens qu'on employa. La délicatesse et la constitution nerveuse de l'enfant me détournèrent des émissions sanguines. Aujourd'hui (c'était en 1814), je ne m'en abstiendrais pas. Les fomentations froides, après la coupe des cheveux, furent continuées jour et nuit avec un avantage manifeste. Elles parurent d'abord causer un peu de toux; mais, lorsqu'on eut coupé complètement le peu de cheveux qui restaient encore, cette toux diminua; cependant, plus tard, elle revint un peu plus forte; la chaleur de la tête et la rougeur de la face diminuèrent de plus en plus; la physionomie devint plus naturelle et plus calme; l'enfant eut plus de repos; les accès de fièvre diminuèrent et disparurent. Le quinzième jour, on avait le plus grand espoir.

Mais un orage éclata dans la nuit du seizième; grande agitation, pas de sommeil, beaucoup de toux, torsion des bras, envies de vomir, froid des mains, beaucoup de rougeur à la face, tels furent les accidens qui annoncèrent un nouveau danger. Le seizième jour fut donc très-mauvais; le bas-ventre était très-distendu, les mains et même les bras tournés en dedans, et retirés vers les épaules, les pouces cachés dans les autres doigts, la respiration courte et peu stertoreuse, la voix rauque, l'agitation extrême, tout faisait craindre une issue funeste; cependant, plusieurs selles vertes et une sueur continuelle procurèrent du soulagement, et ranimèrent l'espoir. On avait ajouté un peu de rhubarbe au calomélas, donné des lavemens d'asa fœtida, appliqué des vésicatoires au mollet, administré même la valériane et le musc, et essayé de suspendre les fomentations froides. A cette époque, l'enfant mâchait beaucoup.

On ne pouvait guère compter sur le pouls, comme en général chez les enfans dans ce cas, et les urines ne coulaient pas.

Le dix-septième jour, tout s'améliora un peu ; l'amendement fut plus sensible encore le dix-huitième et le dix-neuvième. L'état spasmodique se dissipait de plus en plus ; depuis la première sueur, il avait paru, depuis la face jusqu'aux extrémités, un exanthème pourpré pruriteux ; le ventre était mou, la mastication plus rare ; les lavemens procurèrent plusieurs selles, qui n'étaient plus vertes. Un exanthème, qui s'était montré aux lèvres et au menton, se dessécha ; pas de chaleur ; cependant parfois l'enfant n'avait pas parfaitement sa connaissance, et éprouvait beaucoup de prurit à la peau et de la carphologie : il avait le regard fixe et les yeux ouverts, insensibles aux objets qu'on passait devant ; point de sommeil, quoiqu'il n'y eût pas de fièvre.

Le vingtième jour, après une nuit assez bonne, l'état du malade était très-supportable ; moins de spasme dans les mains, le ventre et le pouls bons, un peu d'appétit.

Le bien et le mal alternèrent encore ensemble pendant plusieurs jours ; même le vingt-deuxième et le vingt-troisième jours, il survint, outre les spasmes dans les yeux, la torsion des mains, la dureté du ventre, la rougeur de la peau, l'agitation, des cris, le froid des mains, la couleur verte des déjections alvines ; mais ces accidens ne tardèrent pas à se dissiper d'eux-mêmes, après qu'un lavement, qui séjourna la nuit entière dans le corps, eut produit son effet. Dès lors, sommeil calme et prolongé, appétit, hilarité, physionomie libre, température naturelle de la peau. La nuit du vingt-cinquième jour fut meilleure qu'aucune des précédentes, et, le vingt-sixième, toutes les affections avaient disparu, sauf un peu de fixité dans les yeux. L'enfant se porte bien aujourd'hui.

7e Obs.—Un garçon de huit ans fut pris de la même maladie en juin et juillet 1817. Depuis quelques jours, il avait de la tendance à la diarrhée, quoique assez bien portant du reste. On lui donna du salep avec du bouillon gras, et on lui fit boire de l'eau de riz. Depuis peu, une dent avait percé, et une autre était sur le point d'en faire autant. Quatre de ces osselets avaient paru en peu de temps. Après l'éruption du dernier, on ne vit plus de rémission dans l'état de l'enfant. Peu de temps avant de tomber malade, celui-ci éprouva un saignement de nez.

Dans la nuit du 25 juin au 26, l'enfant fut très-agité, et les mains fort chaudes; il était un peu pâle, et l'appétit avait disparu. On prétendait remarquer en lui une débilitation particulière, et il poussait des cris tout particuliers aussi; la diarrhée persistait, et le vomissement commença à survenir; le 28, après une nuit agitée, on s'aperçut qu'il y avait fixité du regard, étroitesse et dilatation des pupilles; mouvemens continuels des yeux, mouvemens des mains, portées à la tête pour la saisir, quelquefois pour arracher les cheveux; selles vertes, agitation continuelle de la tête, délire, froid du visage, agitation continuelle des jambes, cercle bleu autour des yeux; vomissement continuel à la moindre chose qu'on faisait prendre; inspirations alternativement courtes et rapides.

Vers midi, je commençai l'usage des fomentations froides. L'enfant frissonna d'abord, mais ne tarda pas à devenir tranquille. A trois heures, je le trouvai dormant, mais les yeux étaient un peu ouverts et toujours en mouvement: on renouvelait les fomentations à mesure qu'elles s'échauffaient; on fit prendre du calomélas avec du musc: selles vertes, vomissement, froid des mains et du visage; distorsion des yeux, somnolence, pâleur extrême, visage mélancolique. J'ai plusieurs fois observé ce dernier caractère d'une manière bien prononcée; communément il se dissipait très-vite.

On n'en appliqua pas moins, vers le soir, deux sangsues à la tête, et, sur la nuque, un emplâtre de cérat de pin avec l'émétique.

Le 29, le malade fut alternativement tranquille et agité, avec le visage et les mains froids; yeux toujours contournés, quelquefois fixes; pupilles tantôt larges et tantôt froides; jambes continuellement en mouvement, et que le malade cherche sans cesse à découvrir; un bras presque toujours levé vers la tête, ou mu à droite et à gauche, tandis que l'autre demeure tranquille; de temps en temps encore des envies de vomir et des selles liquides; forte soif. L'enfant paraît souffrir et avoir envie de vomir quand on le lève; il avale tout bien: l'emplâtre de la nuque n'avait pas tiré, de sorte qu'on plaça trois vésicatoires, l'un au cou et les deux autres aux jambes. On fit les fomentations avec de la glace; on avait essayé d'arroser la tête avec de l'eau à la glace, mais on fut obligé d'y renoncer.

Les choses continuèrent dans le même état alternatif; les contorsions irrégulières des yeux, le sommeil avec les yeux

à demi ouverts, l'ouverture inégale des deux yeux, la somnolence, les cris, l'agitation des mains, leur mouvement pour saisir la tête, les traits tirés de la face, les hauts-de-corps et le vomissement; le froid des mains, des joues et du nez; la température inégale des parties, la sensibilité extrême au moindre bruit, persistèrent comme auparavant. Le pronostic ne pouvait être que très-fâcheux.

Le soir, j'eus une consultation avec un confrère, qui ne s'était pas fait une idée claire de la maladie, et qui n'y voyait que des vers et des spasmes. Il conseilla l'infusion de valériane et de *semen contra*, ainsi qu'une poudre d'extrait de jusquiame, de musc artificiel et de fleurs de zinc. La nuit suivante fut réellement supportable. On commençait à reprendre courage; car la connaissance qui persistait, la perception bien évidente d'un grand nombre de choses, la liberté de la respiration et de la déglutition, et l'existence d'un peu d'appétit, devaient être considérées comme autant de circonstances favorables; mais un grand cri nouveau, l'enfoncement des yeux, la pâleur de la face, l'agitation extrême de la tête, des pieds et des mains; la petitesse et l'irrégularité du pouls firent renaître les inquiétudes : à la place de l'albuginée de l'œil, on apercevait un peu de rouge. Un lavement de valériane procura plusieurs selles liquides, un peu muqueuses, mêlées d'un peu de bile verdâtre.

Le soir du même jour, l'orage sembla calmé un peu. Le petit malade était beaucoup plus tranquille, quoiqu'il eût les mains et le visage froids, et que ses yeux demeurassent à demi et inégalement fermés. On renonça aux fomentations froides, qui furent remplacées par des frictions avec de la flanelle imbibée d'eau de Cologne chaude.

Le 1er juin, au matin, ce traitement, qui avait duré toute la nuit, parut avoir apporté un grand changement dans l'état du malade. Son visage avait un tout autre air; ses traits n'étaient plus si retirés, ni sa pâleur si grande; les yeux étaient plus libres, plus grands, plus ouverts; les mains, les pieds et le visage avaient leur température naturelle; le pouls s'élevait plus vivement. L'enfant se couchait quelquefois sur le côté gauche suivant son habitude, criait comme à son ordinaire, et prenait le nez de son père; il dormit très-doucement pendant plusieurs heures de suite. Lorsqu'il s'endormit, les yeux étaient encore mal dirigés, et, pendant le sommeil, ils restèrent un peu ouverts; il y eut également

encore de petits cris. L'enfant avait vomi, le matin, un caillot de lait coagulé ; le soir, son pouls était accéléré, mais régulier; l'un des yeux paraissait encore rouge. Cependant la nuit fut très-bonne, et le lendemain matin, je le trouvai dans un calme parfait; les yeux n'étaient plus agités, et pour la première fois presqu'entièrement fermés. Une abondante évacuation d'urine vint accroître les espérances. A midi, je trouvai encore l'enfant endormi, mais avec les joues rouges, surtout la gauche, probablement parce qu'il venait de pleurer beaucoup. Les yeux étaient presqu'entièrement fermés; l'un d'eux seulement laissait un petit hiatus.

Dans l'après-midi, l'enfant poussa un cri terrible. On le plongea dans un bain chaud, et on lui introduisit un suppositoire de savon. Ces moyens lui procurèrent une forte selle, à la suite de laquelle il fut tranquille, et dormit toute la nuit. Un peu de sang coula du nez.

Le 3, l'enfant eut une selle; mais la journée ne fut pas tranquille : il pleura, s'agita beaucoup, grinça des dents, se tordit la bouche, eut le visage rouge, et s'endormit enfin tout doucement. La nuit suivante, il ne dormit pas, sans cependant présenter rien d'extraordinaire. Le matin, je lui fis mettre à la tête deux sangsues, qui tirèrent bien; ensuite on le plongea dans un bain chaud, et la tête fut de nouveau couverte de fomentations froides. L'enfant se laissa tout faire tranquillement et sans crier. Il avait lui-même demandé le bain, auquel il était habitué. Ensuite, il parut gai, et se mit à rire et à jouer, comme s'il ne lui fût rien arrivé. L'appétit revint, les selles reparurent, les bains furent continués tous les jours. Tout fut enfin rentré dans l'ordre le 8. L'extrait de quinquina, une bonne nourriture, et peu à peu le grand air, complétèrent la cure.

De ces diverses observations découlent les corollaires suivans :

1°. La maladie, dont le siége et le foyer étaient dans la tête, jouait un rôle considérable dans le bas-ventre, ce qui exposait le médecin au danger d'un diagnostic faux. La rareté des selles, l'affaissement, quoique non constant du bas-ventre, l'affection du foie, les symptômes vermineux, etc., s'y rapportaient. Au début d'une épidémie, il faut surtout beaucoup d'attention pour ne pas se laisser induire en erreur, mais alors deux ou trois cas éclairent presque toujours sur le compte des suivans. Tous ceux qui, dans l'épi-

démie à laquelle se rapportent les cinq premières observations, furent soumis au traitement usité contre la fièvre gastrique, ou à celui qu'on recommande contre le typhus, descendirent dans la tombe. Je fus appelé auprès de plusieurs d'entre eux, dans les derniers jours, lorsqu'il n'y avait plus aucun espoir. Cependant des saburres gastriques et des vers peuvent exister en même temps, ce qui agrave et complique beaucoup le mal. Il n'est pas rare non plus que des vers existent sans produire d'accidens vermineux, et que ceux-ci s'observent dans des maladies du bas-ventre, sans qu'il y ait de vers. Néanmoins, ce sont souvent les vers qui produisent les accidens les plus redoutables.

2°. Les effets remarquables de l'affection du cerveau sur les extrémités, effets qui duraient long-temps encore après la guérison de la maladie, doivent surtout être considérés comme des indices caractéristiques de sa nature et de son siége primitif. J'ai observé encore l'influence des affections cérébrales sur les jambes et leurs fonctions, chez une dame, entre autres, qui, étant affectée de céphalée, pouvait faire à peine quelques pas, tant ses jambes refusaient de la servir. Dès que les bains de Doberan l'eurent délivrée de ses maux de tête, elle put marcher des lieues entières sans difficulté. Les phénomènes paralytiques de la langue, la rétraction des muscles de la face, les mouvemens de la tête en rond et en arrière, la mastication continuelle, etc., sont des signes tout aussi parlans. Quelquefois il reste une paralysie d'un bras, qui ne se dissipe jamais entièrement.

3°. Dans la plupart des cas que j'ai décrits, la maladie dura plus de quatre semaines, et les fomentations froides furent continuées pendant presqu'aussi long-temps, jour et nuit, presque toujours sur la demande expresse et au grand plaisir des malades.

4°. Il est à remarquer que, dans presque tous les cas, l'urine fut blanchâtre, avec un sédiment semblable, léger et caséiforme, ce qui a d'ailleurs été déjà fréquemment observé par Odier, Formey et autres. Seulement, je n'ai pas pu voir les particules brillantes et micacées qu'on prétend que l'urine contient, quand elle a été en repos pendant quelque temps. Peut-être n'y ai-je pas fait assez d'attention. Formey prétendait n'avoir jamais manqué de rencontrer ce phénomène. La raison n'en serait-elle pas dans l'affection sympathique du foie, et peut-être la même que celle qui fait que, dans la jaunisse

et autres dérangemens de la fonction de cette glande, les excrémens perdent leur teinte ordinaire, et en prennent une blanchâtre, argilleuse? On a vu aussi parfois l'urine blanche dans les maladies de la rate et dans le scorbut; la cause en est, dit-on, la surabondance de l'albumine.

5°. Quoiqu'on ne puisse méconnaître quelque différence dans les symptômes et la marche de cette maladie chez les enfans et les adultes, elle présente néanmoins, ainsi que le prouvent les observations précédentes, une telle uniformité, qu'on ne peut point la considérer comme appartenant exclusivement ou particulièrement à l'enfance, quoique, chez les enfans, l'évolution du cerveau soit une condition très-favorable à son développement. Dans les deux cas, ce fut la même méthode générale de traitement qui se montra efficace, circonstance qui démontre l'identité de la nature de la maladie.

6°. Les observations que j'ai rapportées ne démontrent pas moins la différence qui existe entre l'encéphalite et la maladie vermineuse, affections qu'on ne doit par conséquent pas confondre ensemble. Non-seulement l'encéphalite est accompagnée de plusieurs accidens qu'on ne voit jamais être produits par les vers, mais encore le facies de la maladie est tout à fait différent. Ajoutez les dispositions et les causes particulières qui la font naître le plus souvent. Les phénomènes locaux du côté de la tête, l'impossibilité de la tenir droite pendant quelque temps, le vomissement quand on la remue, sa pesanteur, la chaleur, la céphalalgie particulière, la fréquence des mouvemens qui y portent la main, son enfoncement et son frottement contre l'oreiller, le caractère mélancolique de la physionomie, le ventre mou et affaissé, la couleur verte des déjections, l'opiniâtreté de la constipation, l'affection des jambes et des bras, l'impossibilité de se tenir debout et de marcher sans vertiges, la sensibilité à la lumière et au bruit, la paralysie partielle, la grande faiblesse apparente, la fièvre irrégulière et rémittente, etc., sont des accidens que ne produisent jamais les vers, du moins ainsi réunis.

Histoire *et Description des champignons alimentaires et vénéneux qui croissent aux environs de Paris; précédées des principes de botanique indispensables à leur étude, et suivies de planches représentant plus de cent espèces, lithographiées d'après nature;* par J.-B.-L. Letellier, *D. M. P., Elève naturaliste-voyageur, au Jardin du Roi.* Paris, 1826. In-8°.

Si les journaux scientifiques ne faisaient l'analyse que des écrits vraiment utiles qui paraissent chaque année, ils se réduiraient bientôt à quelques feuilles volantes; mais, dans le temps où nous vivons, on veut tout savoir, le bien et le mal; on ne veut plus de jugemens tout faits, et chacun espère trouver le germe de quelques vérités, même au sein de l'erreur. M. Letellier nous fournit l'occasion de parler d'un livre vraiment utile, et, quoi qu'on ait dit de la malice des journalistes, c'est un plaisir pour nous d'avoir à recommander un ouvrage fait avec conscience et sans charlatanisme.

Dès les premières pages de l'avant-propos, l'auteur établit solidement sa compétence et les motifs qui l'ont porté à publier ses recherches sur les champignons. Les beaux travaux de Schœffer, de Bulliard, de Persoon, de Fries ne laissent presque plus rien à désirer sur la description des caractères des champignons qui servent aux besoins de l'homme; mais il n'en est pas de même pour l'étude du mode d'action de ces végétaux sur le corps vivant. Bulliard ne donne que fort rarement des observations vagues et souvent populaires. Paulet a tenté un grand nombre d'expériences curieuses; mais la singularité de sa classification et de sa nomenclature, jointe au défaut absolu de synonymie contemporaine, rendent son ouvrage très-difficile à consulter. M. Persoon a décrit des espèces fort curieuses, mais tout à fait inutiles; car il n'offre aucun moyen d'arriver rapidement à savoir le nom des espèces qu'on a récoltées; ses descriptions, souvent tronquées, forcent de recourir aux planches de Bulliard, de Paulet, et même d'auteurs étrangers, encore plus dispendieux.

M. Letellier s'est proposé de faire un ouvrage qui pût servir de manuel pour l'étude des champignons, qui fût peu coûteux, et qui renfermât tout ce qu'un livre de ce genre doit contenir.

D'abord, il décrit les organes des champignons; il dit les

noms donnés à leurs diverses modifications, les généralités de leurs propriétés physiques ou botaniques, chimiques, vénéneuses et alimentaires; les différentes manières de les conserver, de les apprêter, et il termine par des tables synoptiques nécessaires pour conduire rapidement au nom de l'espèce; ensuite il décrit les genres et les espèces en particulier, ne répétant jamais, pour l'espèce, ce qui a été dit de tout le genre, ni, pour le genre, ce qui a été dit de tous les champignons; puis viennent des tables alphabétiques des noms d'organes, des noms botaniques et des noms vulgaires de ces végétaux; enfin, il termine par des planches très-exactes, représentant, toujours d'après nature ou d'après un bon auteur, toutes les espèces décrites dans le traité.

Il s'agissait de remplir d'une manière satisfaisante ce plan si bien conçu; c'est ce que M. Letellier a fait avec un succès non moins honorable pour lui, qu'utile au public. Son tableau dichotomique des caractères distinctifs des champignons a dû lui coûter beaucoup de travail; il mérite d'être placé à côté de ce que MM. Duméril et Decandolle ont fait de mieux. Le naturaliste dédaigne un pareil secours, mais l'élève et les gens du monde en connaissent tout le prix. Les descriptions des espèces sont le résultat d'observations nombreuses et de vérifications indispensables. Les tables ne sont pas moins utiles que le texte; car, par elles, on le consultera avec la plus grande facilité. Les erreurs typographiques qui s'étaient glissées très-aisément dans cet ouvrage, où chaque mot désigne un fait, ont été corrigées à la plume par l'auteur lui-même, précaution qui indique à quel point il éprouve le désir de mériter le suffrage du public éclairé. L'exactitude des planches est telle qu'on doit l'attendre de tout naturaliste qui n'a recours qu'à son propre crayon, avantage précieux qui a manqué à des hommes très-distingués.

Sous le rapport de leur action sur l'économie animale, M. Letellier divise les champignons en *nuisibles*, *inutiles*, qui renferment tous ceux qu'on n'emploie point, en raison de leur petitesse ou de leur rareté, et *utiles*. Les champignons nuisibles, portés dans l'estomac, peuvent agir, dit-il, de diverses manières.

Ceux qui sont durs, coriaces, peuvent agir comme tout corps inerte, irritant; ils irritent la membrane muqueuse de l'estomac, et finissent par franchir le pylore, ou sont rejetés par le vomissement, sans être digérés. Quand on mange les champignons crus, ou même quand, pour con-

server leur parfum, on les soumet à une coction peu prolongée, ils résistent à l'action digestive de l'estomac, par la propriété qu'a tout être vivant de résister aux agens destructeurs. Les champignons mangés vivans, déterminent, quelque temps après, des nausées, augmentées par l'odeur, la saveur, la vue même du champignon qui les a produites, quelquefois des vomituritions, l'excrétion d'une salive abondante et de mauvais goût. Ces symptômes se dissipent en quelques heures; il suffit de boire de l'eau avec un peu d'eau-de-vie, ou une légère infusion de thé, pour les faire cesser. S'il y a des efforts de vomissement, on les facilite par de l'eau tiède; tout autre vomitif serait au moins inutile.

Les champignons qui renferment un suc âcre, destructible par la chaleur, ou une résine fixe, sont plus dangereux; ils déterminent une gastro-entérite aiguë, plus ou moins intense. Si l'inflammation est assez intense pour déterminer la mort, on trouve, à l'ouverture du cadavre, la rougeur, quelquefois livide, de la membrane muqueuse digestive. Cette couleur foncée a souvent fait croire, ajoute M. Letellier, à une gangrène, au moins fort rare, si jamais elle a été observée. Il faut, dans un empoisonnement, dit-il, expulser le champignon par l'émétique, dans les premières heures, après le repas; quand l'inflammation est déjà assez intense, on se garde bien d'administrer ce sel; on se borne à l'eau fraîche ou aux liquides mucilagineux froids, administrés souvent en grande quantité. Si l'inflammation est violente, les sangsues au bas-ventre et même les saignées peuvent être nécessaires. Il me paraît incontestable, dit l'auteur, que ces principes, c'est-à-dire le suc âcre et la résine fixe agissent uniquement par leur contact avec le canal digestif, qu'ils enflamment. Il aurait dû conclure de là que l'émétique est toujours dangereux dans ce cas, plus encore que dans le précédent, où il l'a déclaré au moins inutile, et se borner à conseiller la titillation de la luette avec les barbes d'une plume.

Quand les champignons agissent par un principe réfractaire à tous les agens chimiques qui précipitent les autres substances végétales, différent de la matière grasse et de la résine, d'abord l'individu est tranquille, et souvent il mange pendant les premières heures. Ordinairement, de dix à douze heures après l'injestion des champignons, il éprouve des nausées, des douleurs dans tout l'abdomen, souvent des évacuations par haut et par bas, des crampes, des vertiges, des convulsions partielles ou générales; le pouls est petit, dur,

serré, fréquent, quelquefois à peine sensible; les convulsions sont interrompues par du délire, de l'assoupissement; il y a des défaillances, des sueurs froides, et la mort survient au milieu d'un profond coma ou des convulsions les plus atroces. Dans les cas moins graves, le malade se rétablit peu à peu, mais la convalescence est longue. L'ouverture du cadavre montre une injection de tout le système capillaire; quelquefois il y a ecchymose à la peau, souvent rougeur des intestins, congestion cérébrale, injection des vaisseaux de la conjonctive. Dans cette espèce d'empoisonnement, il faut, durant les premières heures, s'il y a des vomissemens, les favoriser avec de l'eau tiède; s'il n'y en a pas, les déterminer par la titillation de la luette, par l'émétique, ou par tout autre vomitif. Ici, M. Letellier n'aurait pas dû laisser les jeunes praticiens dans une pareille incertitude; le premier de ces moyens est toujours préférable, et l'on ne doit recourir à d'autres que lorsqu'il échoue, ce qui est fort rare. Si l'on n'est appelé qu'après quatre ou cinq heures, il faut prescrire des lavemens laxatifs; on peut, dit l'auteur, donner les acides, l'eau salée, les alcooliques, l'éther, à moins qu'il n'existe une vive inflammation. Il ajoute : l'augmentation des symptômes, observée par Paulet, au moyen de ces substances employées avant les évacuans, exige de nouvelles observations. Cette phrase, peu claire, n'exprime qu'un doute mal fondé. Nul fait ne prouve qu'il soit avantageux de faire prendre des acides, de l'eau salée, de l'alcool, de l'éther dans le cas d'empoisonnement; et puisqu'il y a des faits contraires à l'emploi de ces moyens, puisque les symptômes qu'on attribue à l'absorption ont lieu dans d'autres cas où il n'y a rien qui puisse être absorbé, puisque l'inflammation des voies digestives a lieu si souvent dans l'empoisonnement causé par les champignons, le traitement se réduit à la titillation, les boissons froides, les lavemens purgatifs, les émissions sanguines et les révulsifs extérieurs et à agir dans tous les cas, comme M. Letellier recommande d'agir quand on est appelé si tard qu'on est obligé de se *borner à combattre les accidens qui ont lieu*. En y regardant de près, on voit que tous les cas d'empoisonnement se réduisent à la thérapeutique générale.

A cela près de ces remarques, que nous soumettons à M. Letellier lui-même, nous regardons son ouvrage comme un livre de première nécessité pour le médecin praticien, et nous sommes assurés qu'un prompt débit le mettra dans

peu à même d'en publier une seconde édition. Il serait à désirer que nous eussions une botanique alimentaire, médicamenteuse et toxicologique complète sur le même plan, et rédigée avec l'exactitude qui fait le caractère distinctif de cet ouvrage.

GUIDE SANITAIRE *des gouvernemens européens, ou Nouvelles recherches sur la fièvre jaune et le choléra-morbus, maladies qui doivent être considérées aujourd'hui comme identiques et soumises au même régime quarantenaire que la peste du Levant;* par L.-J.-M. ROBERT, *Médecin du lazaret de Marseille, etc.;* ouvrage orné de 22 planches lithographiées et coloriées. Paris, 1826. Un volume in-8°. de 901 pages, en deux parties.

Jusqu'à quand écrira-t-on sur la contagion de la fièvre jaune? Il est impossible de répondre à cette question, car il n'est pas un seul problème relatif à la santé sur lequel les médecins aient jusqu'ici cessé d'écrire; sous ce rapport, on pourrait un peu les comparer à Pénélope. « La lutte qui s'est établie depuis quelques années, dit M. Robert, est loin d'être terminée; chaque jour amène quelque nouveau champion sur la scène, et aux yeux de beaucoup de spectateurs le prix n'est pas encore adjugé. Je viens à mon tour partager l'honneur et les périls du combat; les fonctions que je remplis près le premier lazaret de l'Europe m'en imposent le devoir; j'estime mes adversaires, mais je ne les crains pas; c'est la sainte cause de l'humanité que je vais défendre : ma devise est conscience et vérité. » A part le pléonasme que renferme cette devise, on ne peut que louer un pareil début.

L'auteur pense avec M. Moreau de Jonnès que, lors de la découverte du Nouveau-Monde, la fièvre jaune était déjà connue dans les Antilles. L'acrimonie ou la dégénérescence de la bile provenant de l'irritation du foie, à la suite de l'influence morbifique que le soleil, dans la zône torride, exerce sur cet organe, est, à son avis, la cause première qui chaque année reproduit sous les tropiques la fièvre jaune des Antilles, en excitant d'abord une phlegmasie sur la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, qui se propage ensuite, dans les cas graves, aux membranes séreuses des trois grandes cavités cérébrale, thoracique et abdominale, et au système nerveux cérébro-spinal, avec tout l'appareil neur-

trier des fièvres typhodes d'Europe les plus intenses. Ainsi que tant d'autres médecins, M. Robert voit beaucoup d'analogie entre la fièvre jaune des Antilles et les fièvres bilieuses d'Europe; elles ont pour origine commune une haute température atmosphérique prolongée. La première lui paraît acquérir seulement dans les Antilles le caractère délétère d'un poison spécial, par l'influence locale des régions qui la produisent sur les Européens non acclimatés. Il reconnaît d'ailleurs que l'autopsie démontre dans ces maladies fébriles les mêmes altérations pathologiques, mais à des degrés différens. On peut juger d'après tout ceci jusqu'à quel point M. Robert est fondé à dire, en parlant des opinions qu'il adopte sur la nature et le siége de la fièvre jaune, *ma nouvelle théorie!*

Le choléra-morbus de l'Inde et des pays méridionaux de l'Europe n'est, selon M. Robert, qu'une modification de la fièvre jaune des Antilles, et provient originairement de la même cause morbifique. Tout lui paraît prouver aujourd'hui que la peste de 1347 n'était qu'un choléra-morbus importé de l'Inde par la voie du commerce, ainsi que cela vient d'avoir lieu pour celui qui, né à Jessore en 1817, est parvenu en 1823 sur les bords de la Méditerranée et de la mer Caspienne.

M. Robert croit que des faits authentiques prouvent le développement spontané de quelques fièvres jaunes sporadiques, dépendantes de la seule influence du climat, sans aucune importation antérieure. Ces fièvres, dit-il, pour l'ordinaire non contagieuses, pourraient le devenir accidentellement par des circonstances extraordinaires et imprévues. Le causus d'Hippocrate lui paraît n'être qu'une fièvre jaune sporadique sans contagion.

L'auteur n'a eu d'autre but, dans la composition de son ouvrage, que, 1° de faire mieux sentir la nécessité de persévérer avec rigueur dans les mesures de police sanitaire en usage à Marseille; 2° de faire étendre ces mesures à l'éloignement d'autres maladies, dont la propriété contagieuse, loin d'être aussi bien démontrée que celle de la peste, est encore plus problématique que celle de la fièvre jaune. Sous le premier rapport, l'ouvrage de M. Robert n'est pas de trop; car lorsqu'une opinion est attaquée, tout ce qu'on publie pour la défendre est opportun, lors même qu'on ne dit rien de neuf; mais, sous le second rapport, il fallait prouver, et prouver sans réplique; car, lorsqu'il s'agit de rendre plus pesant un

système quelconque d'administration, il faut faire toucher au doigt la nécessité d'augmenter un fardeau impatiemment porté. C'est ce que M. Robert n'a point fait; il affirme, et prouve ce qui déjà était prouvé avant lui, ou bien il se dispense de prouver ce qu'il avance. Les partisans de la non contagion de la fièvre jaune ne seront point effrayés de la publication de son livre et de ses lithographies.

RECHERCHES *sur l'art de diriger la seconde dentition en général, ou Considérations théoriques et pratiques sur les rapports entre les deux dentitions dans l'homme et sur le mode d'accroissement des mâchoires*; par E.-M. MIEL, *Chirurgien-dentiste de la maison royale de Saint-Denis, etc.* Paris, 1826. In-8°. de 135 pages, avec 16 planches.

Bichat a involontairement consacré quelques erreurs; c'est ainsi qu'il regardait comme dents de lait les premières molaires de l'adulte, qui se développent de six ans et demi à sept ans. On pensait généralement que la première molaire de lait était remplacée par les deux petites molaires de l'adulte; M. Cuvier a prouvé que ce remplacement d'une dent par deux dents était illusoire. En 1811, M. Miel inséra, dans les Mémoires de la Société médicale d'Emulation, un travail consacré à l'examen des causes de cette double erreur. Il y établit que le nombre des dents de la première pousse est de vingt et non de vingt-quatre; qu'à l'époque de la seconde dentition, l'étendue en longueur de l'arcade alvéolaire, quelle que soit son inflexion, est aussi grande qu'elle le sera jamais, et que la partie antérieure des mâchoires ne reçoit plus d'accroissement qu'en hauteur et en épaisseur; qu'après sept ans, le cercle dentaire ne croît plus qu'à partir des premières grosses molaires.

Dans le tome neuvième des Mémoires de cette Société, M. Miel a inséré une exposition sommaire de ses recherches et de ses observations sur le rapport des deux dentitions, sur la fréquence des anomalies de la seconde, et sur la meilleure méthode pratique pour y remédier. Il publie aujourd'hui un travail complet sur le même sujet, et en même temps il passe en revue les objections qu'on avait faites à sa théorie, ainsi que contre sa méthode pratique.

M. Serres a prétendu que l'arc dentaire s'allonge ; c'est ce que personne ne nie, s'il s'agit de la totalité de l'arc ; car on vient de voir que M. Miel, en 1811, admettait l'accroissement de cet arc dans toute la partie qui n'a pas servi à l'implantation des dents de la première pousse. Mais que l'accroissement de cet arc dépende d'un accroissement d'étendue dans la partie qui sert de base, d'abord aux vingt dents de la première pousse, puis aux vingt dents antérieures de la seconde dentition, c'est ce qu'il nie ; ce qui le prouve, c'est que si les dents de remplacement sont plus larges que celles qu'elles remplacent, une ou plusieurs se développent hors du cercle ; si celles-là sont plus étroites que celles-ci, il reste entre elles des espaces vides ; si les dents de la première dentition étaient écartées, et si celles de la seconde sont plus larges qu'elles, les intervalles disparaissent. Une autre preuve que la pousse d'une dent hors de ce cercle n'est pas le résultat du défaut d'accroissement de l'arc, c'est que lorsqu'une seule dent se trouve ainsi déviée, et non pas une de chaque côté, les deux parties de l'arc ont pourtant la même étendue, ce qui ne devrait pas avoir lieu dans la théorie que M. Serres oppose à celle que défend M. Miel.

L'auteur s'attache ensuite à prouver que le *gubernaculum dentis*, loin d'être un canal, loin d'avoir pour fonction de conduire une dent, est le moyen de connexion établi entre le tissu des gencives et les appareils destinés à la formation des dents. A la première dentition, ces appareils adhèrent immédiatement aux gencives, le prétendu *gubernaculum* est nul ; il en est de même pour les grosses molaires permanentes à la deuxième dentition ; quant aux dents de remplacement, il leur fallait un moyen qui mît en rapport les gencives avec leurs appareils formateurs, profondément situés dans les os maxillaires : ce moyen, c'est le faisceau vasculaire auquel on a donné le nom de *gubernaculum*, et qu'on prétend être un canal. Chez un grand nombre d'animaux, les dents se forment et se développent dans la seule épaisseur des gencives.

Les conclusions directes de la théorie de M. Miel sont toutes favorables à la méthode pratique que des dentistes qui ont bien observé, ont toujours suivie ; son livre mérite attention, sous le rapport de l'anatomie et de la physiologie, non moins que sous celui de l'art que l'auteur exerce avec distinction et conscience.

A M. le chevalier de Kirckhoff, à Anvers.

Savant et honoré confrère,

J'ai l'intention de publier incessamment un mémoire sur la maladie épidémique qui règne dans ces contrées, et comme je ne parlerai que de ce qui concerne Hoorn, j'ai l'honneur de vous faire parvenir, en attendant, la notice suivante, sur la Frise, en particulier sur la ville de Sneek. Il me serait agréable qu'elle fût imprimée dans quelque journal.

Sneek, petite ville très-jolie et bien bâtie, dont les rues sont larges et entretenues proprement, entre-coupée de larges fossés, entourée de beaux remparts, est devenue le centre de l'épidémie qui ravage la Frise. C'est aujourd'hui un foyer de désolation. Sa population qui, en 1814, n'était que de 5,000 âmes, se montait, en 1826, à 6,373. On n'y comptait ordinairement que 10 à 12 morts par mois. La mortalité y a augmenté dans le mois de juillet, époque à laquelle la maladie s'est manifestée. Il y a eu, dans ce mois, 23 morts; en août, 87; en septembre, 80; en octobre, 127, et depuis le 1er jusqu'au 20 novembre, 62.

L'eau des fossés de la ville est courante et ordinairement limpide; celle qui se trouve dans les lacs des environs est également pure et potable, de sorte que, dans les temps ordinaires, on peut, sans inconvénient, s'en servir pour les usages domestiques. Mais, après la rupture des digues de 1825, et l'inondation qui l'a suivie, cette eau est devenue salée; elle l'était durant l'été de 1826, lors des excessives chaleurs, de façon que, dans les fossés et les lacs, on remarquait souvent, lorsque le temps était calme, que la surface de l'eau était verdâtre. Dans les petits canaux même, la vase, mise à découvert, était tellement fétide, qu'un ouvrier m'a dit qu'il lui fut impossible d'y séjourner quelques heures, et qu'il y avait gagné immédiatement une fièvre intermittente tierce. Une bouteille vide, tenue renversée dans ces marécages, puis retirée et refermée de suite, contenait du gaz hydrogène sulfuré et carboné; d'après cela, on peut attribuer la maladie à la réunion de l'inondation, des chaleurs excessives de l'été, et des émanations marécageuses qui ont dû se développer par suite de cette température atmosphérique. C'est à ces causes éloignées, jointes aux fautes que commettaient les habitans dans leur régime, tel que la mauvaise eau dont ils faisaient

usage, l'abus des fruits, l'imprudence, lors des fortes chaleurs, de ne pas se couvrir assez pour se garantir contre l'humidité de la nuit, et de rester le soir fort tard devant leurs portes (on sait que cette habitude nuisible existe surtout dans la Frise et la Nord-Hollande), qu'on doit attribuer l'épidémie, qui actuellement diffère, à plusieurs égards, des fièvres gastriques qu'on observe ordinairement dans ces contrées. Il est certain que, dans les endroits de la Frise qui ont le plus souffert de l'inondation, la maladie a fait le plus de ravages. Je m'étendrais trop si je voulais faire l'application de tout ce qui précède, soit à Groningue qui, plusieurs fois, fut en proie à des épidémies graves, comme, entre autres, dans les années 1623, 1635 et 1727, soit à Hoorn, où, selon Velius, il a régné souvent des épidémies. Dans ces villes, l'état des eaux (le flux et le reflux) exerce une grande influence sur la santé.

A peine fut-on arrivé au milieu du mois de juillet, que le nombre de malades devint considérable, et augmenta chaque jour tellement, qu'il n'était pas rare que les médecins de Sneek prescrivissent chacun, dans un seul jour, 150 à 200 recettes, tant pour les habitans de la ville que pour ceux des villages environnans.

Le caractère de la maladie fut, à cette époque, purement gastrique. Par un simple émétique, suivi quelquefois d'un minoratif, et le plus souvent de l'emploi de toniques, on triomphait de la maladie, qui souvent suivait le type tierce. Mais lorsque la fièvre ne cédait pas à cette médication, on avait recours au sulfate de quinine. Sur des milliers de malades, on comptait très-peu de morts, et chez ceux-ci on remarquait le plus ordinairement que le système nerveux ou le cerveau était affecté. La même chose se faisait observer alors à Hoorn, si ce n'est toutefois que l'épidémie y moissonnait moins de victimes.

Le caractère de la maladie changea bientôt, et elle devint plus compliquée. Plusieurs malades se plaignaient de violentes douleurs dans les extrémités, douleurs considérées comme catarrhales; mais d'autres offraient des symptômes d'une nature rhumatismale, qui duraient long-temps après la maladie.

La fièvre qui, dans le principe, était intermittente, prit le type continu, et pendant l'exacerbation, les douleurs augmentaient, surtout à la tête et au dos.

Chez plusieurs malades il se manifestait, dès les premiers

jours, des douleurs dans l'hypocondre droit, qui augmentaient par la pression sur le foie, et l'on découvrait facilement, par cette pression, que l'organe était plus ou moins tuméfié. Chez ces malades, les saignées, l'application des sangsues à la région hépatique, des cataplasmes émolliens sur le ventre, et à l'intérieur les émolliens produisaient de bons effets, tandis que les vomitifs et les purgatifs étaient très-nuisibles. Dans les cas de forte céphalalgie, le malade se trouvait beaucoup soulagé par l'application à froid de compresses trempées dans du vinaigre ou genièvre; des sangsues aux tempes; des lavemens préparés avec l'eau, l'huile et le sulfate de soude, étaient employés avec le plus grand succès.

Aux mois d'août, septembre et suivans, le caractère de la maladie devint encore plus grave, et le nombre des victimes plus considérable.

Dès lors, l'affection du cerveau parut immédiatement. Au début, la face du malade était rouge, ses yeux égarés; on observait bientôt la carphologie, le délire, des soubresauts des tendons ou autres mouvemens convulsifs. La langue était d'abord blanchâtre, et devenait promptement très-rouge et tremblottante, peu après sèche et noirâtre ou fuligineuse; la peau était, dans plusieurs cas, couverte de pétéchies. Dès le premier jour, les forces tombaient tellement et les traits du visage changeaient au point que, le lendemain, le malade était à peine reconnaissable. Alors on n'osait plus songer à la saignée générale ni à la méthode débilitante: quelques sangsues aux tempes, des lotions froides sur la tête, les vésicatoires et les sinapismes à la nuque, aux jambes et aux cuisses, etc.; à l'intérieur, la valériane, les fleurs d'arnique, la racine d'angélique, le camphre, le musc et les éthers, etc., étaient le traitement sous l'influence duquel il guérissait le plus de malades. Cependant plusieurs des sujets gravement affectés mouraient dès le cinquième ou sixième jour. Quelques-uns d'entre eux passaient cette première époque, mais ils étaient dans un état d'insensibilité et de stupeur; leur langue restait noirâtre, et des taches gangréneuses se montraient sur diverses parties du corps, surtout au dos; ils étaient très-sujets à avoir des diarrhées, dont l'odeur infecte était au dessus de tout ce qu'on peut imaginer. Dans cet état, ils mouraient, malgré les soins les plus assidus et le traitement le mieux dirigé, quelquefois seulement au bout de quatre semaines. Chez ceux-ci, la maladie

paraissait contagieuse, et ce qui me le fait croire, c'est que non-seulement il y eut des ménages entiers dont toutes les personnes présentèrent le même ensemble de symptômes, mais encore que, chez les personnes qui les fréquentaient, la maladie se déclarait sous la même forme. Cependant ces remarques relatives à la contagion ne doivent point s'appliquer aux autres cas; car en général la maladie ne dépendait que des causes locales, auxquelles on ne pouvait pas se soustraire..... Les rechutes étaient fréquentes; les écarts dans le régime et le mauvais temps y contribuaient considérablement..... Voici, monsieur et honoré confrère, une esquisse de l'épidémie, qui peut s'appliquer également à la Nord-Hollande et à Groningue.

Agréez, etc.

T.-A. JORRITSMA.

Sneek, le 22 novembre 1826.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

MOIS MÉTÉOROLOGIQUE *de* décembre, *de* 30 *jours, du* 22 *novembre au* 21 *décembre* 1826, *inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe du Sagittaire, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 10 degrés 8 dixièmes, le 7 décembre. — *La plus basse*, 2 degrés 8 dixièmes, au dessous de zéro (glace), le 6 novembre.

Température moyenne, 3 degrés 9 dixièmes. — Celle du mois passé, 7 degrés 4 dixièmes. — Celle du mois de décembre de l'année passée, 7 degrés 5 dixièmes.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 9 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 5 lignes. — *Pression moyenne*, 27 pouces 5 lignes, répondant à 7 degrés de *mauvais temps*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Sud* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 15 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 15.

Dans le mois précédent, 10.

Plus grand intervalle sans *pluie*, 5 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, 2 mètres 72 centimètres, le 21 décembre. — *Moins grande*, 1 mètre 39 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 2 mètres 0 centimètre. — Celle du mois précédent, 0 mètre 39 centimètres.

PARIS, IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N°. 14.



JEAN SÉNAC.

Compᵉ du D.D.S.M. C.L.F

JOURNAL

COMPLÉMENTAIRE

DU

DICTIONAIRE DES SCIENCES MÉDICALES.

De *l'état actuel de nos connaissances sur les maladies spéciales.*

Rien n'a fourni, contre la *doctrine physiologique*, le sujet de plus vives contestations, que la question relative à la nature des maladies réputées spéciales. En a-t-on donné, jusqu'à ce jour, une solution satisfaisante? Chaque parti croit l'avoir fait, et triomphe de l'embarras où il est si facile de jeter ses adversaires dans une discussion dont l'objet est encore rempli d'obscurités. Mais cela même prouve qu'il reste encore beaucoup à faire, et que la conviction que portent les deux opinions opposées dans les esprits qui les embrassent est moins le résultat des preuves directes sur lesquelles elles se fondent, que de la chaleur avec laquelle on défend ce que l'on croit être une conséquence immédiate de la doctrine générale dont la vérité paraît être établie.

Quoi qu'il en soit, on a pris l'habitude de ne traiter la question qui nous occupe que d'une manière négative, et personne n'aborde directement des difficultés dont il semble qu'on n'ose pas s'avouer l'existence.

Il résulte de cet état de choses deux graves inconvéniens.

L'un, que les *antiphysiologistes*, se jetant dans toutes les exagérations d'un pyrrhonisme dont ils savent si peu se servir quand il s'agit d'admettre des propriétés occúltes dans les médicamens, se croient obligés de renoncer à ce qu'il y a de parfaitement établi dans la doctrine *physiologique*, en considération de ce qu'il y a, jusqu'à présent, d'également inconnu pour eux et pour ses partisans; l'autre, que ces derniers, non contens d'avoir raison contre leurs adversaires, relativement aux points qui sont connus, et qui sont seuls susceptibles d'être débattus, croient pouvoir étendre la lumière de leur doctrine sur des choses qui sont encore tout à fait incompréhensibles, donnent de tout des explications bonnes ou mauvaises, et tendent par là à arrêter l'essor des esprits, en faisant croire que la science est complète et n'a plus rien à découvrir.

Ce serait, nous osons l'affirmer, un grand service rendu à la médecine, de déterminer ce qu'il y a de fondé dans l'opinion de chacun des partis dont nous venons de parler, et d'indiquer le point où chacun d'eux se perd dans l'exagération. Ce serait faire, sur ce point, l'inventaire réel de toutes les connaissance acquises, et des lacunes qui restent à remplir. Un travail analogue sur toutes les branches de l'art de guérir, s'il n'était pas une simple compilation, mais l'œuvre du jugement et de l'érudition, serait peut-être, au temps où nous sommes, l'ouvrage le plus capable de contribuer aux progrès ultérieurs de la science. On reculera long-temps, sans doute, devant les difficultés de l'entreprise; mais, en attendant qu'il se présente un esprit digne de les affronter, des essais partiels en ce genre, sans exiger une grande capacité, peuvent être d'une utilité incontestable. Nous ne craindrons donc point d'aborder la discussion de savoir en quoi les empiriques ont tort de nier, dans les maladies spéciales, la réalité de l'irritation ou de l'asthénie, qui sont précisément les seules choses que l'on connaisse de la nature de ces maladies; et en quoi les physiologistes ont tort de prétendre que l'irritation et l'asthénie constituent la nature entière de ces maladies, que leur doctrine est complète, et qu'aucun phénomène n'échappe à leurs explications, eux qui seraient inattaquables s'ils se bornaient à soutenir que les indications thérapeutiques rationnelles doivent se tirer, non de ce qui nous est inconnu dans ces maladies, mais des notions que nous avons sur leur nature.

La discussion serait interminable si nous voulions nous engager dans l'examen de chacun des cas, en particulier, sur lesquels les opinions sont partagées, et les avantages de cette méthode seraient loin de compenser la perte de temps où elle nous entraînerait. Partout, en effet, on verrait se reproduire des erreurs toujours analogues. Il suffira d'en indiquer la source; car le principe qui peut les combattre, une fois établi, sera d'une application facile. Un seul exemple peut donc suffire à notre but, et servira de base à des considérations assez générales pour embrasser tous les autres.

Etudions, par exemple, les opinions contradictoires des empiriques et des *physiologistes* sur la variole.

Portant, dans l'étude de cette affection, la méthode polémique, qui devient presque la méthode universelle aux époques marquées par des révolutions scientifiques, les *anti-physiologistes*, qui ne voient d'autres dogmes à établir que la fausseté des dogmes reçus, croient avoir assez fait pour la science, quand ils ont prouvé que la variole échappe à la doctrine de leurs adversaires. Leur but est donc rempli, quand ils ont montré que cette maladie diffère de toute inflammation par sa cause, sa marche, sa durée, le traitement qui lui convient, etc. Sa cause, disent-ils, n'est ni irritante, ni atoniqne; la nature de la modification qu'elle produit est absolument inconnue; elle est telle qu'elle détermine nécessairement des effets toujours identiques, et sa spécificité se signale jusque dans l'influence neutralisante qu'elle subit de la part d'un agent tout à fait spécial. La marche et la durée de cette maladie n'ont rien d'analogue dans aucune autre. Après une fièvre de plusieurs jours, qu'on ne saurait rapporter à l'affection d'aucun organe en particulier, on voit se développer, marcher ensemble, se succéder une série de symptômes toujours les mêmes; on reconnaît un but, ou du moins une tendance dans cette succession de phénomènes déterminés. Le cours naturel de la maladie s'achève dans un espace de temps qui ne varie pas. Quant au traitement, le plus souvent le meilleur est de ne rien faire. Si la maladie a une marche régulière, ce ne serait pas sans inconvénient qu'on chercherait à diminuer la prétendue inflammation qui la constitue; la nature a besoin de ses forces, et ce qu'on prend pour des mouvemens désordonnés, ne sont que des efforts d'une puissance médicatrice. La variole est donc une maladie spéciale, qui ne peut être

classée à côté d'aucune autre. Quant à sa nature, *on ne sait absolument ce qu'elle est.*

On voit que les *antiphysiologistes*, au risque de sacrifier tout ce qui peut, jusqu'à présent, servir de base aux indications, passent aussi légèrement que possible sur les analogies nombreuses et essentielles de la variole avec les maladies inflammatoires simples pour arriver au plus vite, et pour s'arrêter, comme au but de toutes leurs recherches, à ce *je ne sais quoi* si cher à l'empirisme.

Les nouveaux dogmatiques voient la chose bien autrement. Pour eux, la variole n'est, jusqu'au troisième et quatrième jour, qu'une simple gastro-entérite. A cette époque de la maladie, *il survient* une inflammation de la peau, qui *révulse* celle de l'estomac, et diminue ou fait cesser la fièvre. La maladie n'est alors qu'une phlegmasie cutanée. Cette phlegmasie s'accroît, arrive à la suppuration; elle reproduit alors l'inflammation interne qu'elle avait d'abord fait cesser, et les deux affections marchent ensemble vers la guérison.

Gastro-entérite simple ou compliquée d'une phlegmasie cutanée, la variole n'est donc à aucune époque de sa durée une maladie d'une nature spéciale.

En admettant, comme incontestables, les faits sur lesquels s'appuient les *physiologistes*, on est loin d'en pouvoir déduire des conséquences aussi hardies. Si la nature *entière* de la maladie nous était connue, aucune de ses circonstances *essentielles* n'échapperait aux principes de la doctrine. Or, qu'elle nous dise, cette doctrine, pourquoi, après une durée déterminée de la gastro-entérite, *il survient* une inflammation à la peau; pourquoi cette inflammation à la peau n'est ni un érysipèle, ni la rougeole, etc.; pourquoi il faut qu'elle suppure; pourquoi, enfin, produite par l'action d'un agent tout à fait spécial, elle rend généralement l'individu qui la subit inapte à en éprouver une seconde fois l'atteinte. Ces questions insolubles, auxquelles il serait facile d'en ajouter bien d'autres, se rapportent, disent quelques nouveaux docteurs, à des conditions qui tiennent aux causes premières qu'il ne nous est pas donné de pénétrer. L'excuse est facile, mais elle n'est que ridicule. Les circonstances de la maladie que nous avons énumérées tiennent indubitablement, nécessairement, à des conditions organiques, matérielles, et ces conditions organiques constituent, aussi bien que les inflammations viscérales et la phlegmasie de la peau, la nature de la va-

riole. Jusqu'à présent elles nous sont inconnues, mais nous ne sommes pas condamnés à les ignorer toujours; et si leur connaissance se faisait long-temps attendre, il faudrait en accuser l'assurance avec laquelle on ose dire qu'il n'y a rien de spécial dans la nature de la maladie, et qu'elle n'échappe en aucune manière à la *doctrine de l'irritation*. Quelques médecins *physiologistes*, il faut l'avouer, ne poussent pas jusque là les prétentions d'une doctrine encore incomplète. Ils conviennent que nous ignorons bien des choses sur l'essence de la variole. A la vérité, ils prétendent que ce qui nous est inconnu à cet égard n'est pas de nature à être jamais dévoilé par les recherches ou les expériences de nos successeurs, mais du moins ils avouent notre ignorance[1]; et pourquoi craindraient-ils d'en convenir? La doctrine *physiologique*, réduite à ce qu'elle a de positif, n'est-elle pas encore assez imposante? n'est-elle pas la seule véritable doctrine existante à notre époque? Car, pour peu qu'on y réfléchisse, et qu'on soit de bonne foi, on conviendra qu'il n'existe point actuellement un autre ensemble de lois co-ordonnées, se rattachant à un principe général, une autre doctrine en un mot. On conviendra en particulier que de toutes les controverses des empiriques sur la spécialité, on ne saurait tirer une seule indication rationnelle.

Il serait facile d'appliquer à l'histoire médicale de plusieurs maladies les remarques que nous venons de faire sur celle de la variole, mais notre pensée est assez expliquée par cet exemple. Revenons à la question générale.

La lacune qui reste dans la science une fois indiquée, ce qu'il importe de découvrir, c'est le moyen de la combler. On ne s'attend pas, sans doute, à trouver, dans un travail tel que cette simple note, la solution directe d'un problème aussi difficile. Une telle exigeance prouverait qu'on n'a pas encore suffisamment réfléchi sur cet objet, et qu'on n'en comprend pas les difficultés. Nous reculons devant la principale, et nous laissons absolument intacte la question philosophique, c'est-à-dire la détermination *à priori* de la méthode à suivre pour découvrir la vérité; nous allons seulement faire connaître les pas isolés qui nous ont portés, dans quelques cas, au delà de la limite marquée par la doctrine; nous y puise-

[1] « L'ignorance doit être souvent le partage de celui qui étudie la nature; mais il doit se garder des fausses connaissances, car elles tiennent la place des vérités et s'opposent fréquemment à leur triomphe. »

rons l'espoir et peut-être quelques moyens d'avancer régulièrement vers le but où nous tendons.

Ces acquisitions isolées sont de deux ordres; les unes, purement empiriques, sont du domaine de la thérapeutique expérimentale; les autres, fruit de perquisitions diverses, appartiennent à l'anatomie ou à la chimie médicale. Les premières sont les médicamens spécifiques; par les autres, nous entendons parler des découvertes qu'on a faites, par exemple, sur les modifications primitives du sang dans certaines maladies où les médecins *physiologistes* ne veulent voir que l'inflammation d'un ou de plusieurs organes.

Disons un mot de la réalité de ces deux ordres d'acquisitions, nous montrerons en même temps qu'elles sont tout à fait hors du domaine de la *doctrine physiologique*, et nous terminerons par quelques inductions sur le résultat qu'on peut s'en promettre pour les progrès de la science.

La question de l'existence des spécifiques a été depuis peu vivement débattue. La seule lumière qui soit incontestablement sortie de ces débats, c'est que chaque parti, habile à faire valoir les raisons qui parlent en sa faveur, recule devant les véritables difficultés que présente son opinion, ou cherche un refuge dans les exceptions. Nous ne croyons pas, avec quelques empiriques, que tout remède ait une action spécifique, ni même, avec quelques autres, que le nombre des médicamens de cette espèce soit considérable; mais il nous semble qu'il en est quelques-uns auxquels on ne peut pas raisonnablement refuser cette qualité.

Déterminons d'abord ce que nous entendons par le mot *spécifique*. Si jusqu'ici l'on n'a pu se mettre d'accord, si chacun a quitté la discussion avec les mêmes opinions qu'il y avait apportées, c'est peut-être qu'on n'a point posé la question d'une manière assez précise, et qu'on a beaucoup disserté sur des points accessoires, sans aucun avantage pour le principal.

Nous pensons qu'on ne doit appeler spécifiques que les remèdes qui ont la propriété de guérir certaines maladies dont la nature n'est point connue, ou ne l'est qu'incomplètement, en vertu d'une puissance également inconnue, et différente de celle qu'ont tous les corps qui nous environnent, d'*exciter* ou de *calmer* le solide vivant. Bien entendu que pour mériter cette qualification, il suffit que cette propriété exerce *ordinairement* son action, et *dans des circon-*

stances déterminées; car il n'y a rien d'absolu en médecine, et deux cas ne se ressemblent point si leurs conditions essentielles, soit internes, soit extérieures, ne sont pas les mêmes. Il ressort encore de notre définition, que si la nature de l'action qu'exerce un spécifique venait à être découverte, aussi bien que celle de la modification organique qui constitue la maladie qu'il a la propriété de guérir, il recevrait une dénomination rationnelle, comme les excitans et les atoniques ont la leur, et perdrait dès lors la première. Cela posé, passons immédiatement à la discussion de fait, et voyons si nous ne trouverons pas, dans quelque exemple, les conditions caractéristiques d'une médication spécifique. Nous choisirons l'action du quinquina dans les fièvres intermittentes, et plus généralement dans les maladies périodiques[1].

Quels que soient l'espèce et le caractère de ces maladies, elles ont cela de commun qu'après avoir laissé le patient dans un état plus ou moins approchant de l'état de santé, elles reviennent à des intervalles plus ou moins exactement réglés. Les recherches d'anatomie pathologique ont montré, dans un grand nombre d'entre elles, des phlegmasies dont l'existence avait été trop long-temps méconnue. Ce sont là certainement des notions fort importantes acquises sur leur nature; mais si on les considère sous le point de vue de leur marche, leur histoire est encore une énigme. Nous n'avons pas la moindre idée de la condition organique d'où dépend leur périodicité. Dans l'impossibilité où elle est de la concevoir, la *doctrine physiologique* a cru devoir réduire toute la question à la détermination des causes occasionelles. C'est assurément ne pas voir le fond de la difficulté; mais en s'arrêtant à sa surface, cette doctrine a fait merveille; elle a même si bien fait que, dans ses principes, il devient fort difficile de comprendre pourquoi toutes les maladies ne sont pas périodiques.

Considérons donc comme non avenue une théorie qui prouve beaucoup trop pour prouver quelque chose; et convenons que la nature des maladies périodiques, inflammatoires ou non, ne nous est pas encore complétement connue.

[1] Nous aurions pu choisir un autre exemple, dont la solution, au moins sous le point de vue qui nous occupe, nous paraîtrait plus facile, mais nous avouerons que les derniers travaux sur ce sujet ne nous sont pas encore suffisamment connus.

Connaissons-nous mieux la nature de la modification organique en vertu ou au moyen de laquelle le quinquina guérit les fièvres intermittentes?

Ce remède est *tonique*, c'est indubitable; mais il est aussi indubitablement quelque chose de plus. Il est *spécifique*, et c'est comme tel qu'il empêche le retour périodique des maladies. Ainsi pensera le plus grand nombre des praticiens, jusqu'à ce que les *physiologistes* aient prouvé que l'administration du quinquina est un excellent moyen de guérir les inflammations viscérales continues.

Ce serait ici le lieu de prouver son efficacité contre les affections intermittentes (je répète qu'il ne peut être question que des cas et des circonstances où son emploi est bien indiqué); mais si peu de personnes en doutent, même parmi celles qui combattent l'opinion que nous voulons établir, que ce serait perdre du temps inutilement.

Nous conclurons donc de cette discussion, qu'il existe au moins un spécifique.

Quant à la réalité des acquisitions du second ordre, que nous avons faites hors du domaine de la *doctrine physiologique*, l'exemple que nous avons cité des modifications primitives du sang dans certaines maladies est connu par des travaux trop récens pour qu'il soit nécessaire de s'y arrêter.

Lorsqu'on aura trouvé le spécifique de ces modifications des humeurs nouvellement connues; lorsqu'on aura découvert la modification organique qui constitue la nature *propre* des maladies que nos remèdes spécifiques connus ont la propriété de guérir, la médecine aura fait un pas immense. Elle sera constituée, sur ce point, avec le caractère de science, quand elle aura dévoilé le rapport qu'il y a entre l'action des spécifiques et la nature de ces modifications.

Ce qui manque, pour arriver promptement à un tel résultat, c'est un nombre suffisant de faits. C'est donc à en recueillir de nouveaux qu'on doit mettre tous ses soins. Ceux relatifs aux modifications des fluides animaux ne demandent que du zèle à tenter des expériences pour les produire, et l'attention de les chercher dans tous les cas où les lésions des solides n'expliquent pas d'une manière satisfaisante toutes les circonstances essentielles de la maladie. Quant à la découverte des spécifiques, la philosophie rationnelle ne saurait fournir aucune méthode qui puisse diriger dans leur recherche, c'est du hasard seul qu'il faut les attendre. Ce ne

sera point un motif de désespérer du succès, pour les personnes qui ont sur l'utilité respective de la philosophie expérimentale et de la rationnelle, la même opinion que Diderot. « L'une, dit ce philosophe, a les yeux bandés, marche toujours en tâtonnant, saisit tout ce qui lui tombe sous les mains, et rencontre à la fin des choses précieuses. L'autre recueille ces matières précieuses, et tâche de s'en former un flambeau : mais ce flambeau prétendu lui a, jusqu'à présent, moins servi que le tâtonnement à sa rivale, et cela devait être. L'expérience multiplie ses mouvemens à l'infini ; elle est sans cesse en action : elle met à chercher des phénomènes, tout le temps que la raison emploie à chercher des analogies. La philosophie expérimentale ne sait ni ce qui lui viendra, ni ce qui ne lui viendra pas de son travail, mais elle travaille sans relâche. Au contraire, la philosophie rationnelle pèse les possibilités, prononce et s'arrête tout court. Elle dit hardiment, *on ne peut décomposer la lumière* : la philosophie expérimentale l'écoute, et se tait devant elle pendant des siècles entiers ; puis, tout à coup, elle montre le prisme, et dit : *La lumière se décompose.* »

DEZEIMERIS.

OBSERVATION *d'un polype utérin fibro-cartilagineux, devenu carcinomateux, avec renversement de l'utérus, depuis près de quatre ans;* par le docteur LEJEUNE, *Médecin à Rethel.*

La membrane muqueuse de l'utérus devient, comme celle des autres cavités, le siége de diverses affections que la chirurgie peut combattre quelquefois avec efficacité ; le polype utérin est placé dans cette classe : c'est une végétation vasculo-cellulaire, dont le tissu, la couleur, la consistance et le volume diffèrent selon le parenchyme qui la forme ; ce qui l'a fait distinguer en pulpeux, fibreux, fibro-cartilagineux, etc. L'observation suivante offre un de ces cas où toute tentative de guérison me paraît absolument inutile.

Madame B***, âgée de cinquante-sept ans, d'un tempérament bilieux et d'une faible complexion, était mère de cinq enfans bien constitués : ses couches n'avaient rien présenté de laborieux. Il y avait environ quinze mois qu'elle éprou-

vait une perte tantôt blanche, tantôt sanguine, et elle ressentait depuis trois ans de légères douleurs dans les régions lombaire, inguinales et hypogastrique. Ces douleurs prirent un caractère plus sérieux le 10 juin 1822, époque où je fus appelé. Je trouvai cette femme ayant le teint livide, plombé, le pouls faible, intermittent, avec prostration des forces, perte de l'appétit, vomissemens, affaissement moral; j'examinai l'état de l'utérus : à l'introduction du doigt dans le vagin, je reconnus une tumeur du volume du poing, dure, inégale, bosselée, ayant franchi le col de l'utérus, qui était très-dilaté et exerçait sur elle une constriction très-prononcée. La grosse extrémité occupait la presque totalité du vagin, était libre dans toute son étendue, et présentait à sa partie supérieure un pédicule assez large, implanté au fond de l'utérus. La tumeur était insensible à la pression. D'après ces signes, je jugeai que c'était un polype fibro-cartilagineux : les douleurs violentes que la femme éprouvait dans les reins et vers le fondement, me firent présumer que la présence du polype avait réveillé la contractilité de l'utérus, produit une sorte de travail expulsif analogue à celui de l'accouchement, et déterminé ainsi la sortie du polype dans le vagin. Je conseillai des demi-bains, des injections émollientes et calmantes. Huit jours après, le polype franchit la vulve, et entraîna le renversement de l'utérus.

En examinant cette masse, je reconnus une trace circulaire, formée autour du polype par la constriction de l'orifice de l'utérus; la tumeur est pisiforme, légèrement aplatie d'avant en arrière, dure, inégale, bosselée, occupant tout le fond de l'utérus et pendante entre les cuisses; elle est formée par une matière fibreuse et celluleuse : les fibres n'affectent aucun plan régulier; elles sont courtes, tortueuses, grisâtres, et unies au moyen d'un tissu cellulaire tellement serré, que les substances qui la forment paraissent se confondre : elle a cinq pouces et deux lignes de longueur; la circonférence du milieu de la tumeur est de dix pouces, celle du pédicule de quatre pouces et demi. La ligne de démarcation entre le polype et l'utérus est facile à reconnaître; l'utérus présente une couleur rouge très-vive, et jouit d'une sensibilité exquise, tandis que la pression la plus forte exercée sur la tumeur ne donne lieu à aucune douleur, si ce n'est vers le pédicule, où la sensibilité est très-prononcée.

Rien n'était plus facile que d'appliquer la ligature; la

consistance, l'épaisseur et la sensibilité du pédicule devaient me faire croire qu'elle ne réussirait point : cependant je la tentai, la malade désirant être débarrassée de ce polype. Quelque légère que fût la constriction, elle ne put la supporter. L'évènement justifia mon pronostic.

La ligature ne pouvant amener la chute de cette tumeur, l'ablation était-elle praticable? Je ne présenterais pas cette proposition, si deux de mes confrères n'avaient blâmé ma conduite, et ne m'avaient accusé de pusillanimité en ne tentant point ce moyen : je n'entrerai dans aucun détail sur les inconvéniens attachés à ce procédé, qui a été rejeté par presque tous les praticiens.

Je pense que ce polype est du nombre de ceux que l'art ne peut attaquer : depuis près de quatre ans qu'il a franchi la vulve, l'état général de la malade est satisfaisant, toutes ses fonctions s'exécutent de la manière la plus régulière, et elle se livre à toutes les occupations de son sexe : la tumeur n'occasionait d'autre incommodité que celle produite par son poids et son volume, cet inconvénient est presque nul, depuis qu'on la maintient avec un suspensoir.

Tous les polypes de nature solide et à base large sont susceptibles d'une dégénérescence carcinomateuse. Depuis le mois de mai 1825, plusieurs points d'ulcération se sont développés sur la membrane muqueuse de l'utérus et sur le pédicule du polype, vers son point d'insertion sur cet organe, dont la sensibilité est exagérée : ces ulcérations font des progrès à peine sensibles, et l'état d'indolence de la dégénérescence me fait présumer que la femme peut encore vivre plusieurs années [1].

---

[1] Il est bien vrai que tous les polypes durs et à base large sont susceptibles d'une dégénérescence carcinomateuse, et cette dégénérescence est imminente quand l'élément celluleux prédomine sur les autres. Aussi M. Lejeune aurait-il dû insister sur l'ablation de la tumeur, sans se laisser rebuter par aucun échec. En supposant même que la ligature eût été impraticable à cause de la largeur et de la sensibilité extrême du pédicule, M. Lejeune avait encore la ressource de l'excision. Deux de ses confrères l'ont blâmé de n'y avoir point eu recours, et ils ont eu raison. M. Dupuytren l'a substituée à la ligature, procédé qu'employaient Levret et Desault, et il a été guidé dans ce choix par un double motif : d'abord, la fréquence et la gravité des accidens, qui sont la suite de l'étranglement de la tumeur; ensuite, l'innocuité de l'excision. Aussi ne concevons-nous pas comment M. Lejeune a pu dire que les inconvéniens attachés à ce dernier procédé l'ont fait rejeter par presque tous les praticiens. Loin d'être rejeté, il est généralement

De *l'action du sel ammoniac sur plusieurs concrétions morbides, considérée principalement sous le point de vue de la chimie et de la thérapeutique;* par le docteur F.-L. Hunefeld.

L'idée d'entreprendre les recherches dont on va lire le résultat, m'est venue au lit du malade; la mettre à exécution, s'accordait avec mon désir favori, celui de faire concourir, autant que possible, la chimie aux progrès de la médecine.

J'ai eu plusieurs fois occasion de m'assurer que le sel ammoniac en poudre, associé avec l'onguent mercuriel et l'extrait de ciguë, était excellent pour résoudre et dissiper les tumeurs et gonflemens lymphatiques. On pourrait m'objecter que l'onguent mercuriel et la ciguë guérissent aussi ces maladies sans lui, ce qui est également conforme à l'expérience; mais je répondrai que l'addition du sel ammoniac rend leur action beaucoup plus prononcée et plus rapide, et qu'on a vu ce sel, uni à la graisse, procurer seul la guérison. Ce n'est pas le lieu de rapporter en détail les cas dans lesquels j'ai eu à me louer de son emploi. Je me contenterai de dire que je suis parvenu à guérir en assez peu de temps, et par lui seul, des engorgemens arthritico-syphilitiques et rhumatismaux, au milieu desquels se trouvaient des amas considérables de sels terreux. Au milieu des modifications sans nombre que présente l'organisme, et qui en rendent l'étude si difficile, il serait déplacé de vouloir généraliser des faits particuliers; je ne fais donc que signaler ce qui vient d'être dit à l'attention publique, quoique l'action salutaire du sel ammoniac, dans les maladies qui viennent d'être citées, se trouve confirmée par divers témoignages.

Mon expérience me permet de soutenir que les bornes de l'application thérapeutique de ce moyen ont été trop resserrées jusqu'à ce jour. Kuntzmann et Fischer ont trouvé le sel ammoniac à hautes doses très-efficace, et l'ont recommandé

adopté, et convient surtout dans les cas semblables à celui dont M. Lejeune donne l'exposé. Au reste, sans doute ce praticien n'avait-il pas connaissance alors du procédé employé par M. Dupuytren, et des avantages qui y sont attachés; plus tard même, il proposa l'excision, qui fut refusée. Cette dernière circonstance, dont nous avons été récemment instruits, fait supposer que M. Lejeune apprécie mieux aujourd'hui le procédé dont nous venons de parler qu'il ne le faisait d'abord. (*Note du Rédacteur-général.*)

contre les engorgemens de la prostate, de même que contre ceux de toutes les autres glandes; d'autres le préconisent comme résolutif et fortifiant à l'extérieur dans les ecchymoses, les extravasations de sang, les épanchemens de sérosité, l'œdème, l'hydropisie, l'hydarthre, les tumeurs blanches des articulations, les gonflemens articulaires arthritiques, les stases du lait, les ulcères cancéreux, etc. Il ne saurait être question ici des nombreux cas où l'on s'est bien trouvé de son administration à l'intérieur, alors sans compter qu'il peut exercer, en ce cas, une action chimique, dont je vais m'occuper tout à l'heure, et qu'en substance, il produit sur la face interne de l'organisme avec laquelle il entre en contact, une action dynamique, une excitation qui se porte principalement sur la sécrétion muqueuse, sur l'activité des capillaires qu'elle excite, mais qui cependant, surtout lorsque la dose est forte, ne saurait être bien distinguée de l'action chimique.

Le phosphate calcaire est le principal corps constituant des concrétions anomales. Il paraît être susceptible d'une certaine mobilité dans le rapport de ses élémens qui lui permet de subir dans sa composition de petits changemens, sans lesquels il ne pourrait jouer son rôle important dans l'économie animale. Parmi ces sels, qui sont désignés sous les noms de *phosphas calcicus*, *biphosphas calcicus*, *sesquiphosphas calcicus*; *subphosphas intermedius calcicus* (*ossium*), et *phosphas sesquicalcicus* (*fossilis*), l'avant-dernier est celui qu'on rencontre dans le corps animal. Il se compose de 48,45 d'acide, et 51,55 de base; c'est lui qui fait la base des os. Berzelius admet, comme chose vraisemblable, qu'il n'existe pas tout formé dans les humeurs destinées à la nutrition, mais qu'il se forme par la destruction de celles-ci dans l'intérieur du corps, aux dépens de leurs élemens, et dans l'endroit même où sa présence devient nécessaire.

La tendance de l'acide phosphorique à se sursaturer de base, devient évidente aussi dans les dépôts de phosphate calcaire qui se rencontrent dans le corps animal, et ce phénomène paraît être si constant, que peut-être n'y a-t-il que quelques circonstances pathologiques dans lesquelles il n'ait pas lieu. Suivant Bernhard, dans la plique polonaise, les cheveux contiennent un excès de chaux et de l'acide phosphorique en défaut. L'acide serait, d'après cela, un remède spécifique contre cette maladie. Jæger prétend avoir trouvé, dans les

os des rachitiques, plus d'acide phosphorique que dans ceux des sujets bien portans. Brugnatelli dit avoir découvert du phosphate acide de chaux dans un calcul vésical, mais ces faits méritent confirmation. Dans les analyses que j'ai faites de substances animales, je n'ai jamais trouvé ni phosphate acide, ni même de phosphate neutre de chaux. Il est probable que les écrivains dont je viens de parler, se sont laissés induire en erreur par les acides lactique et urique qui accompagnent ce sel.

Beaucoup de chimistes se sont occupés des calculs animaux. Fourcroy, Vauquelin, Thomson, Chaptal, Wollaston, Henry, Marcet, Wurzer, etc., ont rendu, sous ce rapport, de grands services à la chimie et à la médecine. Fourcroy, Vauquelin et Berthollet admettent huit sortes de concrétions intestinales, parmi lesquelles ils ont fréquemment rencontré celles qui sont formées de phosphate acide de chaux, de phosphate magnésien et de phosphate ammoniaco-magnésien. Les concrétions de la glande pinéale, celles des glandes salivaires et de leurs conduits, celles des amygdales, et toutes les autres concrétions du corps animal, en exceptant celles des organes uropoiétiques (je me borne d'ailleurs ici au corps de l'homme), sont composées en grande partie de sous-phosphate calcaire, ainsi que l'attestent les chimistes qui viennent d'être désignés. Quelques-uns y ont trouvé aussi du carbonate de chaux et des sels magnésiens. On rencontre des concrétions analogues dans les organes urinaires; savoir : du phosphate de chaux, du phosphate ammoniaco-magnésien et de l'oxalate de chaux. Cependant, on observe fréquemment aussi des concrétions d'urate de soude, d'urate d'ammoniaque, etc., qui constituent quelquefois les tophus arthritiques. Wollaston, par ses recherches chimiques sur ces altérations dyscrasiques, a répandu beaucoup de lumière sur l'histoire de la goutte et de la gravelle.

J'ai commencé par des expériences sur les os calcinés à blanc, les coquilles d'huître brûlées, l'os de sèche calciné et non calciné, parce que ces substances animales ressemblent beaucoup aux concrétions dont il vient d'être parlé, celles d'urate et de phosphate ammoniaco-magnésien exceptées. Le phosphate de chaux semble disparaître dans les derniers échelons du règne animal, et céder sa place à une quantité considérable de carbonate calcaire, combinaison chimique constante. Suivant les recherches de Hatchett, de Mérat-

Guillot et de plusieurs autres, quelques zoophytes, par exemple, contiennent très-peu de substance animale, et n'offrent aucune trace de phosphate calcaire, de sorte que l'analyse chimique n'y démontre guère que du carbonate calcaire, avec lequel le premier sel est associé dans les autres cas.

1°. *Os de sèche non calciné.* — Il contient, d'après Hatchett, du carbonate de chaux, avec des pellicules membraneuses; d'après Karsten, 0,77 de carbonate, 0,23 de phosphate calcaire; d'après Fourcroy, de la chaux et de la gélatine; d'après Mérat-Guillot, 68 de carbonate calcaire, 8 de gélatine, et 24 d'eau, y compris la perte. Je ne connais pas d'analyses récentes qui puissent conciler ces différences. Il ne sera donc point inutile d'avoir démontré que l'os de la sèche, d'ailleurs bien connu, est formé en grande partie de carbonate calcaire, mais contient cependant aussi du phosphate de chaux, lequel existe principalement dans sa plaque vernissée et fragile.

Trois grammes de la substance tubuleuse, réduite en poudre très-fine, furent soumis à l'ébullition, pendant quelques heures, dans une dissolution assez concentrée de sel ammoniac. La plus grande partie fut dissoute; il se forma du carbonate d'ammoniaque et de l'hydrochlorate de chaux; il resta un résidu insignifiant, qui, indépendamment de quelques particules terreuses, renfermait de petites membranes. Cet os de sèche ne contenait pas d'hydriodate. L'oxalate d'ammoniaque produisit, dans la dissolution, un précipité fort abondant d'oxalate de chaux. Cette liqueur ayant été évaporée à siccité, et le résidu rougi doucement au feu, donna du chlorure de calcium, contenant quelques traces d'acide libre. Ce dernier était de l'acide phosphorique, provenant de la décomposition déjà commencée du phosphate calcaire, et auquel l'action du feu avait fait perdre son ammoniaque. Le résidu se dissolvait avec effervescence dans l'acide nitrique; il exhalait une odeur animale quand on le faisait chauffer, et, à part quelques parcelles de carbonate calcaire, se composait en grande partie de phosphate de chaux, puisqu'il était soluble dans les acides hydrochlorique et nitrique, qu'il devenait phosphorescent à la flamme du chalumeau, qu'après la calcination, il rougissait à la manière des acides, et qu'essayé par le fil de fer et l'acide boracique, il indiquait la présence de l'acide phosphorique, dénotée aussi par tous les autres réactifs de l'appareil du chalumeau. En répétant l'expérience, comme aussi

en poursuivant mes recherches dans celles dont je vais parler, je reconnus que les membranules et les flocons muqueux accompagnaient principalement le phosphate de chaux; qu'à l'instar de ce dernier, ils étaient dissous en partie par la dissolution du sel ammoniac; et que la décomposition chimique de l'os de sèche, de même que celle des corps analogues, se fait d'une manière plus rapide et plus complète quand la solution du sel ammoniac est étendue d'eau, que quand elle est très-concentrée, effet qui tient vraisemblablement à ce que la tendance à la cristallisation arrête et limite la décomposition chimique. Le résidu, obtenu à la suite d'une autre expérience, et qui se composait en grande partie de phosphate calcaire, fut réduit en poudre très-fine par le broyement avec de l'eau, et mis en digestion pendant plusieurs heures dans une dissolution de sel ammoniac. Tant qu'il y resta du carbonate de chaux, on sentit l'odeur d'ammoniaque, quoiqu'il ne se formât pas d'ammoniaque libre, et la masse diminua visiblement, de sorte qu'il me parut qu'on pourrait bien séparer le carbonate calcaire du phosphate par ce moyen. Cependant, par une digestion prolongée, ce phosphate se dissolvit aussi, et il ne resta que quelques flocons muqueux.

La couverture émaillée de la face supérieure de l'os de sèche fut porphyrisée et traitée comme la substance tubuleuse. La décomposition fut plus difficile et plus lente à s'opérer. Elle indiqua une proportion un peu plus considérable de phosphate et de matière animale; du reste les phénomènes furent les mêmes.

L'os de sèche, calciné à blanc, opération qui exige un laps de temps assez considérable, fut lavé avec de l'eau distillée, ce qui donna lieu à une eau de chaux assez forte, dans laquelle le carbonate d'ammoniaque et une longue exposition à l'air firent renaître du carbonate calcaire. Il est donc nécessaire, dans l'analyse des produits animaux, d'avoir égard à cette altération que le carbonate subit facilement lorsqu'on le calcine en petite quantité dans de grands creusets.

Après que toutes les parties appartenant à l'os de sèche calciné, eurent été réunies et mêlées intimement ensemble, on les dessécha fortement, on les fit chauffer encore une fois, dans un verre de montre, sur du mercure échauffé jusqu'à 80-90 degrés R., et on en prit trois grammes, pesés avec des balances très-sensibles. Cette portion fut mise en

ébullition avec une solution de sel ammoniac, contenant un excès de sel, et faite avec huit à dix parties d'eau; on continua à la faire bouillir jusqu'à ce qu'il ne se dégageât plus d'odeur ammoniacale. Après les mesures de précaution les mieux combinées, et l'emploi de cette méthode de dessiccation, je trouvai que le corps mis en expérience avait perdu 76 pour 100 de son poids, tandis que le résidu se composait en grande partie de phosphate calcaire. Il restait encore à déterminer si la solution de sel ammoniac n'avait décomposé que le carbonate calcaire, et si ce sel est, en certaines circonstances, un bon moyen de faire d'une manière plus exacte et plus complète l'analyse du contenu inorganique des produits animaux; c'est ce que j'examinerai ailleurs. Le résidu dont j'ai parlé, traité par les réactifs de l'appareil à chalumeau se comporta comme du phosphate calcaire; il fut dissous complètement par une ébullition prolongée pendant six à huit heures.

2°. *Traitement de la craie lavée par la solution de sel ammoniac.* — La décomposition du sel ammoniac par la craie, lorsqu'on le traite à sec par cette substance, est un fait suffisamment connu. Elle a lieu aussi d'une manière complète, et assez rapidement, par la voie humide, quand on y procède comme je viens de le dire. Cependant la craie dont je fis usage laissa un petit résidu, que la dissolution bouillante de sel ammoniac refusa absolument de dissoudre. Ce résidu fut recueilli sur un filtre et lavé. On le reconnut pour être de l'anhydrite, qui avait même encore quelque chose de cristallin. Calciné sur les charbons, il donna un sulfure, que les progrès de la calcination détruisirent, devint phosphorescent, et acquit des propriétés alcalines. Chauffé dans une cornue, il ne donna pas d'eau. Avec le spath fluor, il se fondait aisément en une perle claire, qui devenait d'un blanc d'émail par le refroidissement, et qui, en soufflant plus fort, se gonflait et devenait infusible. Rougi sur le charbon, avec de la soude, il s'étendait un peu, formant ainsi un tissu mince, qui, baigné par la flamme, acquérait une belle phosphorescence. Je soupçonnai d'abord la présence de la baryte ou de la strontiane, ce qui ne se vérifia pas. Comme la craie est une combinaison anhydre, le gypse qui s'y trouve peut bien être, pour la plupart, de l'anhydrite, comme semblent le prouver et les résultats de l'expérience qui vient

d'être décrite, et l'indécomposabilité par la solution de sel ammoniac.

3°. *Digestion du gypse ou du sulfate de chaux hydraté avec le sel ammoniac.* — Le plâtre pur et finement pulvérisé fut très-peu attaqué par la solution concentrée de sel ammoniac, même durant une ébullition prolongée. Il le fut davantage par une dissolution plus étendue (1 : 13 — 10), de sorte qu'après huit ou dix heures de coction, les deux grammes de gypse sur lesquels on avait opéré se trouvèrent décomposés complétement, sans qu'il se fût développé d'odeur ammoniacale. La liqueur, traitée par l'oxalate d'ammoniaque, donna un précipité abondant d'oxalate calcaire. Ici, comme dans tous les autres cas, on employa une quantité de sel ammoniac plus que suffisante pour décomposer le gypse.

4°. *Fluate de chaux.* — Une quantité déterminée de fluate de chaux réduit en poudre, ayant été bouillie pendant deux heures avec la dissolution de sel ammoniac, perdit une partie notable de son poids, et la liqueur surnageante, ayant été filtrée, se troubla fortement par l'oxalate d'ammoniaque, ce qui me surprit. En examinant de plus près le fluate choisi pour l'expérience, je trouvai qu'il contenait une certaine quantité de craie, qui s'était décomposée. Après l'avoir débarrassé de ce sel étranger, j'observai qu'il était plus difficile à décomposer et à dissoudre par la solution de sel ammoniac; cependant, après huit ou dix heures d'ébullition dans la dissolution étendue, il était presque entièrement dissous. L'analyse démontra que le résidu se composait uniquement des parties les plus grossières de la poudre, qui se dissolvirent elles-mêmes lorsqu'elles eurent été atténuées et soumises à une digestion de plusieurs heures. La dissolution de sel ammoniac ne contenait autre chose que du fluate d'ammoniaque, de l'hydrochlorate de chaux et du sel ammoniac. On sait que le fluate de chaux existe dans les os et dans quelques autres parties des animaux, c'est ce qui me détermina à faire cette expérience.

5°. *Carbonate de magnésie.* — Ce sel, qu'on rencontre rarement dans les parties animales, et qui ne se trouve peut-être que chez les herbivores (Lindbergson l'a trouvé dans l'urine de ces animaux), se comporte avec la solution de sel ammoniac presque de la même manière que le carbonate de chaux. Après une ou deux heures de digestion, il est

presque entièrement dissous, et il se forme de l'hydrochlorate de magnésie, avec du carbonate d'ammoniaque, liqueur de laquelle la solution de carbonate de potasse précipite du carbonate de magnésie. Le résidu, qui augmentait quand la solution de sel ammoniac était plus concentrée, et diminuait lorsqu'elle l'était moins, se montra être du carbonate ammoniaco-magnésien, et parut disparaître de plus en plus par l'ébullition prolongée avec une solution convenablement étendue de sel ammoniac. Cependant ces deux points ont encore besoin d'être examinés.

6°. *Phosphate de magnésie.* — Il se comporte, en général, comme celui de chaux. Cependant il paraît être beaucoup plus facile à décomposer et à dissoudre, ce qui se rattache à sa plus grande solubilité. Le corps animal en contient, dans l'état de santé et dans celui de maladie.

7°. *Phosphate ammoniaco-magnésien artificiel.* — Ce sel insoluble ayant été bouilli pendant deux ou trois heures avec une dissolution étendue de sel ammoniac, fut dissous, avec dégagement d'ammoniaque, à l'exception d'un résidu si insignifiant, que je ne pus pas l'examiner. C'était probablement du carbonate ammoniaco-magnésien, provenant peut-être du contenu de l'ammoniaque liquide dont je m'étais servi pour préparer le phosphate ammoniaco-magnésien. En faisant chauffer la liqueur, ce léger résidu devenait spécifiquement plus léger, et gagnait la surface, d'où il disparaissait peu à peu, par la prolongation de la digestion.

8°. *Phosphate ammoniaco-magnésien provenant d'une concrétion animale.* — Ce sel est assez commun, comme production pathologique, dans le canal intestinal et l'urine des animaux. On l'y trouve plus ou moins pur. Quelquefois il cristallise dans l'urine pourrie, et parfois aussi il recouvre d'une couche cristalline d'autres concrétions urinaires. Il est gris, brun ou autrement coloré, parce qu'il contient des substances animales ou végétales. Dans certains cas, il représente une masse composée de rayons, qui partent tous d'un même centre. On le trouve principalement, sous forme de concrétion abdominale, dans les herbivores, par exemple, le cheval, l'éléphant, le cochon, etc., et en pareil cas son origine n'est pas difficile à expliquer. Les végétaux, spécialement les semences des céréales, contiennent souvent du phosphate de magnésie en assez grande quantité; l'ammoniaque peut se développer lorsque l'action vitale vient à être

troublée, et donner lieu à ce composé, qui a beaucoup de tendance à se former. L'année dernière, j'ai analysé un calcul stomacal de cheval, concrétion en partie pulvérulente, en partie formée d'une masse solide et d'un gris cendré jaunâtre, qui consistait presqu'entièrement en phosphate ammoniaco-magnésien, contenant en outre un peu de silice, une matière animale soluble dans l'acide hydrochlorique, et une matière végétale, ce qui entravait un peu la réaction de la solution de cobalt; car la matière végétale et la matière animale peuvent, lorsqu'on souffle mal avec le chalumeau, réduire le cobalt, avant qu'il ait agi sur le sel magnésien, de manière qu'on n'obtient qu'une perle d'un gris noirâtre, laquelle cependant, lorsque l'on continue de souffler, et surtout lorsqu'on ajoute une goutte d'acide nitrique, prend la belle couleur de syringa, qui est caractéristique. D'un autre côté, la perle peut prendre une teinte bleuâtre, ou acquérir des points bleus, sans que cet effet provienne de la magnésie; il dépend alors de la silice, qui peut le produire en quelques circonstances.

Une autre concrétion, provenant de l'estomac d'un cochon, était composée de paillettes peu adhérentes les unes aux autres, cristallines et rosées, insolubles dans l'eau, l'alcool et l'éther, et conservant leur couleur dans ces trois liquides. Ayant été bouillie pendant long-temps avec une dissolution de sel ammoniac, elle se dissolvit en totalité, ne laissant que quelques parcelles de matière animale; la solution ne contenait pas de sel magnésien, et l'oxalate d'ammoniaque n'y faisait pas naître de précipité. Elle se dissolvait complétement dans les acides sulfurique, hydrochlorique et nitrique, sans produire d'effervescence. Chauffée dans un tube de verre, elle présentait les phénomènes du phosphate ammoniaco-magnésien, odeur d'ammoniaque et production de phosphate acide de magnésie, mais en même temps odeur de matière animale brûlée. Traitée au chalumeau, elle donnait un globule d'un blanc d'émail, après s'être brunie et avoir dégagé de l'ammoniaque. La solution de nitrate de cobalt produisait avec elle la couleur de syringa, qui caractérise le sel magnésien; l'acide boracique et le fil de fer y décelaient la présence de l'acide phosphorique; la calcination ne la rendait point alcaline; en un mot, il fut suffisamment démontré que cette concrétion, qu'un autre chimiste avait donnée pour du phosphate de chaux neutre, était du phosphate am-

moniaco-magnésien, accompagné d'un principe colorant particulier, qui, malgré sa nature destructible, n'était cependant point attaqué par l'eau, l'alcool et l'éther, et ne se comportait ni comme l'acide purpurique, ni comme l'acide rosacique, ni comme une combinaison d'un de ces acides avec une base salifiable.

9°. *Phosphate de chaux.* — Le phosphate de chaux neutre, qu'on obtient en instillant une dissolution de phosphate de soude dans une solution d'hydrochlorate de chaux neutre, opération durant laquelle il paraît cependant se précipiter aussi un peu de sous-phosphate, et le phosphate avec excès de base, tel qu'on l'obtient lorsqu'on verse goutte à goutte l'hydrochlorate calcaire en petite quantité dans un grand excès de phosphate de soude, et qui correspond à la partie terreuse des os, deviennent phosphorescens lorsqu'on les chauffe au chalumeau, et se fondent sans peine en un globule émaillé blanc, ce qui provient sans doute d'un peu de phosphate de soude qui y était demeuré adhérent, enfin réagissent à la manière des alcalis sur le curcuma. Après avoir été calcinés, ces deux sels furent décomposés par la coction avec une dissolution de sel ammoniac, à cette seule différence près, que le phosphate neutre exigea une demi-heure à une heure d'ébullition, tandis qu'il fallut deux ou trois heures pour celui avec excès de base. Les solutions donnèrent un précipité d'oxalate calcaire par l'oxalate d'ammoniaque. Indépendamment du sel ammoniac, elles contenaient de l'hydrochlorate de chaux et du phosphate d'ammoniaque.

10°. *Os calcinés.* — Berzelius a trouvé que les os du bœuf ressemblaient presqu'entièrement à ceux de l'homme, sous le rapport de la composition. La partie principale de la portion inorganique des os des animaux est le phosphate calcaire. Berzelius a trouvé, dans 100 parties d'os humains calcinés, 81,9 de ce sel, 3,0 de fluate de chaux, 10 de chaux, 1,1 de phosphate de magnésie, 2 de soude et 2 d'acide carbonique. Je considère cette analyse comme la plus complète et la plus exacte.

D'après ce qui précède, et d'après ce qu'on sait sur la composition des os, je devais m'attendre à les voir, après la calcination, se dissoudre complétement dans la solution de sel ammoniac. En conséquence, après avoir pulvérisé finement trois grammes d'os calcinés, je les fis bouillir dans cette solution. Une dissolution sensible se fit très-promptement re-

marquer, avec développement d'une forte odeur ammoniacale; une partie de la liqueur, qui fut filtrée, donna de l'oxalate de chaux par celui d'ammoniaque. Après que l'ébullition eut été continuée pendant une heure ou une heure et demie, il ne se dégagea plus notablement d'odeur ammoniacale, et le résidu parut ne vouloir pas se dissoudre. On fit encore bouillir pendant une heure, on recueillit sur un filtre ce qui ne s'était pas dissous, et on l'essaya au chalumeau. Il devint phosphorescent, se fondit sur les angles, lorsqu'on souffla avec force, et donna tous les phénomènes du phosphate de chaux; il ne faisait pas effervescence dans les acides, réagissait à la manière des alcalis, etc. On le réduisit en poudre très-fine, et après quelques heures d'ébullition dans une solution un peu plus étendue de sel ammoniac, il était si complétement dissous, qu'à peine en restait-il encore quelques traces, lesquelles se composaient également des parties les plus dures et les plus grossières, celles qui me parurent avoir été un peu fondues pendant la calcination.

11°. *Os humains non calcinés et pulvérisés.* — Traités au chalumeau, ils se comportèrent en grande partie comme le sous-phosphate intermédiaire de chaux, acquirent une belle phosphorescence, etc. Ils se dissolvirent plus difficilement que les os calcinés. Des recherches ultérieures sont nécessaires encore pour déterminer si la dissolution totale est possible ou non. Du reste, une partie assez considérable des matériaux organiques passe aussi dans la solution, et y reste; peut-être la solution du sel ammoniac modifie-t-elle moins la matière organique que l'eau bouillante. En faisant évaporer à siccité la solution du sel ammoniac, ainsi bouillie avec les os, il reste une masse d'un noir grisâtre, qui, lorsqu'on la chauffe davantage, répand une odeur animale, et devient encore plus noire. Les substances animales sont pénétrées d'une manière si intime par les inorganiques, que les os mêmes qui ont été enfouis pendant plusieurs siècles, contiennent encore leur moyen d'union animale, la substance cartilagineuse, dont la quantité a peu diminué, mais qui se détruit beaucoup plus promptement lorsqu'ils demeurent exposés à l'air libre.

12°. *Ecailles d'huîtres et pierres d'écrevisses préparées.* — Après une ébullition suffisamment prolongée, ces substances ne laissent qu'une très-petite quantité de poudre d'un gris blanchâtre, et, en apparence, insoluble. La solution

donne un précipité abondant d'oxalate de chaux, quand on y verse de l'oxalate d'ammoniaque. Les yeux d'écrevisse factices, en craie, qu'on peut déjà facilement distinguer des véritables, à l'aide d'un microscope, se dissolvent aisément et complétement par le moyen d'une ébullition prolongée pendant deux ou trois heures, de manière qu'on pourrait aussi employer ce caractère pour les essayer. La poudre grisâtre, et en apparence insoluble, se comportait en grande partie comme du phosphate de chaux. Après avoir été porphyrisée, elle se dissolvit en la faisant bouillir pendant plusieurs heures. Sa couleur grisâtre provenait de la matière organique non encore entièrement détruite, qui accompagne principalement le phosphate calcaire.

13°. *Calculs urinaires et autres concrétions.* — Les concrétions de phosphate ammoniaco-magnésien, bouillies avec la dissolution de sel ammoniac, sont peu à peu décomposées et dissoutes ; ce dont j'ai déjà parlé précédemment.

Quant aux calculs urinaires de phosphate calcaire, dont j'ai examiné deux échantillons, on peut leur appliquer ce que j'ai déjà dit de ce sel en général ; mais toutes deux se dissolvirent plus facilement que la terre des os. Il est probable que le temps nécessaire à la solution varie en raison du degré de cohésion et de pureté. Je n'ai pas encore pu, jusqu'à présent, soumettre les autres genres de calculs urinaires à ce mode d'analyse.

J'ai examiné un calcul salivaire de cheval, qui était composé de carbonate et de phosphate calcaires, et qui, après avoir été bien pulvérisé, se dissolvit, par l'effet d'une longue ébullition, à cela près seulement d'un résidu très-peu considérable.

D'après ce que je viens de dire, on peut conjecturer, avec beaucoup de vraisemblance, que toutes les concrétions formées de carbonate et de phosphate de chaux et de magnésie, sont susceptibles d'être décomposées et dissoutes par la solution de sel ammoniac. Le tartre des dents, qui se compose en grande partie de phosphate calcaire (Wollaston, Fourcroy, Chaptal, Berzelius), se dissout peu à peu lorsqu'on le fait bouillir avec du sel ammoniac. L'urate de soude et celui de potasse (ce dernier fabriqué de toutes pièces) ne m'ont pas paru l'être dans une autre proportion qu'ils ne l'eussent été par l'eau pure, c'est-à-dire en très-faible quantité. La formation du purpurate d'ammoniaque par l'acide nitrique semble

être empêchée par l'addition du sel ammoniac, car il ne se développe pas de couleur rouge; peut-être ce phénomène dépend-il alors de la formation d'un acide hydrochloronitrique qui exerce une action trop destructive sur l'acide urique. Si l'addition du sel ammoniac est peu considérable, eu égard à l'urate, et si l'on ajoute davantage d'acide nitrique qu'il n'en faut communément, on voit se manifester, sur quelques points, une teinte rouge, qui est cependant moins foncée. Ayant remarqué ce même empêchement lorsqu'on ajoutait du sulfate de potasse et plusieurs autres sels, je présume qu'il tient à ce que le sel étranger, enveloppant l'acide urique, le garantit de la modification que lui imprimerait l'action réunie de la chaleur et de l'acide nitrique, circonstance à laquelle il faut avoir égard au besoin.

Avant d'exposer les conclusions qui résultent de ces expériences, relativement à la médecine pratique, j'appellerai encore l'attention du lecteur sur quelques autres points.

L'analogie assez prononcée entre le phosphore et l'arsenic, qui rend très-difficile l'analyse de leurs composés, se manifeste également en ce qui concerne les combinaisons de leurs acides avec la chaux. On se sert de l'eau de chaux pour découvrir l'acide arsenieux, principalement pour, en cas d'empoisonnement, mettre le corps du délit en évidence, par la production d'un sel insoluble, office auquel elle convient incontestablement mieux que l'orpiment ou précipité de sesquisulfure d'arsenic, recommandé par divers auteurs, entre autres par Roloff et Ficher. Giesecke a démontré que l'ammoniaque caustique n'empêche pas la précipitation de l'arsenite de chaux, que l'acide arsenieux est précipité par l'eau de chaux, même dans le cas d'excès de potasse ou de soude, mais que le nitrate d'ammoniaque peut empêcher le précipité de se former, parce que le nitrate, l'hydrochlorate, le sulfate, l'acétate, le phosphate d'ammoniaque dissolvent l'arsenite de chaux à la température de l'ébullition, en changeant de base avec l'acide arsénieux.

J'ai fait remarquer qu'une dissolution de sel ammoniac trop concentrée, en donnant des cristaux par le refroidissement, était moins active qu'une autre assez étendue d'eau pour ne pas pouvoir cristalliser en se refroidissant. J'ai dit aussi qu'une ébullition très-vive avait moins d'effet qu'une modérée.

J'ai déjà fait connaître la cause présumable du premier de

ces deux phénomènes. Quant au second, il me paraît dépendre de ce que la tension nécessaire pour la décomposition est empêchée par la tendance du sel ammoniac à se volatiliser. La décomposition mutuelle de sels solubles, insolubles, ou solubles et insolubles, placés dans ces circonstances, ou dans d'autres analogues, a grand besoin encore d'être étudiée, et conduira certainement à des résultats remarquables [1]. Ainsi le sulfate de baryte se décompose quand on le fait bouillir avec du carbonate de potasse, tandis que ces deux sels sont sans action l'un sur l'autre à froid, et que, dans d'autres circonstances, l'acide sulfurique témoigne une bien plus grande affinité pour la baryte. Ne voulant point répéter ici des choses connues, je rappellerai seulement que la différence dans la température, la quantité d'eau, la pression, la cohésion, etc., modifient considérablement les tensions électro-chimiques entre deux ou plusieurs corps chimiques, vérité à l'appui de laquelle la chimie pourrait alléguer des preuves en foule.

Conclusions. — Les corps chimiques ou inorganiques, qu'ils soient donnés comme poisons ou comme médicamens, affectent le corps animal, non pas seulement d'une manière chimique, mais encore d'une manière dynamique. La toxicologie nous le démontre suffisamment. Cette vérité est même tellement naturelle, qu'il nous serait impossible d'en douter *à priori*. Cela posé, nous devons nécessairement accorder aussi que tous les contre-poisons chimiques jouissent de la même propriété, qu'ils neutralisent le poison, non pas seulement chimiquement, mais encore dynamiquement, et qu'ils peuvent procurer ainsi la guérison, lorsque le tissu organique n'est pas trop altéré, lorsque la direction dynamique de la vie n'a pas reçu une atteinte trop profonde, que l'antidote est choisi convenablement, enfin qu'on l'administre en suffisante quantité et de la manière appropriée au cas. Les exemples suivans démontrent comment les meil-

[1] Pfaff a récemment démontré l'action décomposante du sel ammoniac sur le mercure doux : cent grains de calomélas, bouillis avec deux cents grains d'hydrochlorate d'ammoniaque et suffisante quantité d'eau, perdirent dix-neuf grains, qui furent convertis en sublimé corrosif. C'est pourquoi Pfaff conseille avec pleine raison de préférer l'alcool pour reconnaître si le calomélas contient ou non du sublimé. En outre, il fait remarquer qu'il suffit de faire bouillir une dissolution de sel ammoniac dans l'eau, pour qu'elle perde une partie de son ammoniaque, et devienne acide.

leurs antidotes rentrent dans la classe des oppositions chimiques, et que les effets dynamiques sont en rapport avec ce résultat.

1°. Le soufre sature l'arsenic, en formant avec lui un sulfure; il détruit donc aussi l'action chimique de l'arsenic dans l'empoisonnement par cette substance, puisqu'en faisant prendre du sulfure de potassium, ou de l'acide hydrosulfurique liquide ou de l'hydrosulfate de potasse, on donne naissance à un sulfure arsenical, que sa neutralité et son insolubilité rendent beaucoup moins nuisible. Mais souvent l'empoisonnement par l'arsenic est suivi d'un état morbide, d'une maladie arsenicale, qui porte une grave atteinte à la constitution, et qu'on est quelquefois parvenu à guérir plus ou moins parfaitement en prolongeant l'usage des boissons sulfureuses. Le rapport qui existe entre la maladie arsenicale et l'action chimique de l'arsenic, est le même précisément que celui qui a lieu entre la maladie sulfureuse causée par l'usage prolongé du soufre et l'action chimique de ce dernier; les deux maladies finissent par se détruire l'une l'autre, circonstance dans laquelle on pourrait trouver un argument de haute valeur contre la doctrine de l'homœopathie. Le même raisonnement s'applique aux poisons de mercure, de plomb, de cuivre, etc. C'est pour cette raison que, dans le traitement de la syphilis par le mercure, les sulfureux sont contre-indiqués, du moins quant au but principal, et que le sulfure mercuriel agirait à peine comme faible antisyphilitique, si, d'après la manière dont on a coutume de le préparer, il ne constituait pas un simple mélange. En conséquence aussi, le cinabre, qui est une combinaison réellement chimique, ne peut être d'aucun secours. Aucune observation certaine n'autorise à admettre qu'après l'usage du mercure, il s'est fait dans les os des dépôts de ce métal, sous sa forme élémentaire; le fait est même hors de toute vraisemblance. La même chose s'applique aux autres poisons métalliques, quoiqu'il ne s'en suive pas de là que le fait en lui-même soit reconnu faux. La maladie mercurielle, l'arsenicale, etc., me paraissent n'agir dans le corps animal que par leur seul côté dynamique, sans qu'on ait besoin d'admettre la présence matérielle du poison, quoique ce dernier puisse être admis pendant quelque temps dans la trame organique, ainsi que plusieurs phénomènes le rendent vraisemblable. L'antidote contraire à ces corps vénéneux, le soufre, qui est déjà moins

hétérogène au corps animal, paraît, au moins dans certaines circonstances, pouvoir accompagner et pénétrer pendant long-temps les tissus animaux. Les os des ouvriers qui avaient travaillé dans les mines de soufre de Hartschlag, au pays de Salzbourg, étaient pénétrés de soufre, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur (Reil, John). Les empoisonnemens par les vapeurs du plomb ne sont ni guéris, ni amendés par les sulfates, mais ils le sont par les vapeurs du soufre et par les sulfures, entre lesquels et le métal règne un contraste qui les conduit à se combiner ensemble.

2°. Les sulfates sont antidotes dans l'empoisonnement par les sels de baryte et de plomb, parce que le baryte et l'oxide de plomb forment avec l'acide sulfurique des sels insolubles, sans action sur l'organisme. S'il survient à la suite une maladie barytique ou saturnine, il est très-probable qu'on la guérira, ou au moins qu'on l'amendera, en continuant avec circonspection l'emploi de ces antidotes, toutefois en accordant la préférence aux sulfureux, s'il s'agit d'un sel de plomb.

3°. L'empoisonnement par l'arsenic, et en général par les métaux, est apaisé chimiquement et dynamiquement par le savon, ce qui tient à la formation d'un stéarate et d'un oléate métalliques insolubles.

On peut encore rattacher aux réflexions qui m'ont été suggérées jusqu'ici, les considérations suivantes tirées de la thérapeutique.

1°. La magnésie détruit les acides dans l'estomac, en les absorbant et se combinant avec eux ; mais lorsqu'après la neutralisation chimique on la donne à faibles doses, ou à doses convenables, elle agit d'une manière curative sur l'estomac, et en général sur la production des acides dans les premières voies ; de sorte qu'on peut la regarder à bon droit comme un excellent ingrédient à faire entrer dans les poudres qu'on administre aux enfans.

2°. Les expériences de Murray, Buchner et autres, prouvent qu'indépendamment de sa nature chimique, l'ammoniaque est aussi en opposition dynamique avec l'acide hydrocyanique.

3°. Il a souvent été utile de lotionner les ulcères gangréneux et les parties frappées de pourriture d'hôpital avec de l'acide nitrique, du chlore et des combinaisons de chlore, ce qui se rapporte à la formation de l'acide hydrosulfurique,

de l'ammoniaque et de l'hydrosulfate d'ammoniaque dans ces ulcères, et indique probablement aussi une opposition salutaire au trouble survenu dans l'organisme.

4°. Le bicarbonate de potasse et de soude est le moyen qui convient contre la gravelle rouge, ou le sédiment d'acides urique et rosacique. Magendie, qui a trouvé que l'acide urique augmente avec la nourriture animale, que les chiens nourris d'alimens non azotés ne produisent pas d'acide urique, et que la somptuosité de la table des riches est surtout la cause des concrétions d'acide urique, recommande, d'après les principes de la chimie, le sous-carbonate de potasse, mais fait remarquer en même temps que ce moyen et autres semblables deviennent dangereux lorsqu'on n'en administre pas des quantités convenables. Mascagni dit s'être guéri lui-même de la gravelle par le carbonate cristallisé de potasse. Le carbonate de potasse et celui de soude paraissent réellement passer dans les voies urinaires (Bostok, Wœhler et autres). Wurzer a trouvé que l'acide urique était dissous promptement par l'acide boracique, de manière qu'il propose ce dernier comme spécifique contre les concrétions dont il fait la base. On doit assurément regarder comme fort curieuses et d'un très-grand intérêt pratique les recherches par lesquelles Wœhler a prouvé qu'au lieu du carbonate on peut donner les sels végétaux, par exemple la crême de tartre, le tartre boraté, l'acétate de potasse et de soude, le nitrate de potasse, etc., qui paraissent plus ou moins dans l'urine sous la forme de carbonate, et qui affaiblissent moins la digestion. Cependant ces moyens alcalins ne sont pas toujours d'une utilité illimitée, comme le fait justement observer Wœhler. Les calculs volumineux sont difficiles à détruire, et l'usage prolongé des alcalis peut finir par rendre les phosphates de l'urine insolubles et précipitables, ce qui ajoute à la gravité du mal. Il faut donc suivre la marche inverse dans les concrétions formées de phosphates terreux insolubles, et Wollaston a montré qu'en pareil cas l'usage interne des acides était le moyen le plus convenable. On doit accorder la préférence aux acides végétaux, parce qu'ils affaiblissent moins la faculté digestive que les acides minéraux; cependant peut-être aurait-on raison de les faire alterner avec ces derniers, le phosphorique surtout, masqués par de l'albumine, de la gomme, etc. Par cette méthode, on maintient dissous les sels terreux insolubles de l'urine; ici, comme dans le cas

précédent, les oppositions chimiques exercent une action incontestable, quand on procède avec précaution, et anéantissent la maladie jusque dans son côté dynamique.

Mais si, dans la maladie qui résulte de la formation et de la précipitation de l'acide urique, les alcalis sont des moyens très-convenables, peut-être dans le cas de gravelle due à la précipitation des phosphates terreux et à une diathèse morbide du sang favorable à ce phénomène, l'usage du sel ammoniac serait-il avantageux. J'arrive donc ici aux conclusions directes de mon Mémoire.

1°. Comme le sel ammoniac dissous dans l'eau exerce peu à peu, à une haute température, une action décomposante et dissolvante sur les phosphates terreux, qu'il convertit en nouveaux composés solubles; comme, dans cette circonstances, à l'égal de laquelle il est peut-être permis de placer la chaleur animale, toujours active; il agit en sens inverse de ces combinaisons; que tôt ou tard après le jeu de cette opposition chimique, il s'en manifeste aussi une autre, qui détruit la diathèse; que ce moyen produit en outre plusieurs effets accessoires, favorables au traitement de la lithiasie due au phosphate ammoniaco-magnésien; qu'il est supporté à des doses assez fortes, qu'il pénètre plus profondément dans l'organisme que ne font les acides, etc., peut-être conviendrait-il de l'appliquer au traitement de cette affection, et peut-être aussi, comme la déposition des phosphates est souvent compliquée avec celle des urates et de l'acide urique, retirerait-on une grande utilité de le faire alterner avec l'usage des moyens réclamés par cette dernière. Je l'ai employé avec beaucoup de succès dans une complication semblable. Il faut avoir égard aux doses et aux correctifs nécessaires.

2°. Le sel ammoniac est probablement un moyen efficace pour combattre la plasticité morbide dans certains états, la goutte chronique, les rhumatismes chroniques, la tendance à l'ossification morbide, etc.[1].

[1] Les concrétions pulmonaires sont composées, d'après quelques auteurs, de carbonate calcaire, avec une substance membraneuse ou animale. D'après l'analyse de Compton, 100 parties contiennent 82 de sel calcaire et 18 de substance animale et d'eau. Ure fait remarquer à cette occasion ce qui suit : comme de pareilles concrétions entraînent des maladies des poumons, et que je crois qu'elles précèdent ou accompagnent fréquemment l'ulcération de cet organe, il serait probablement très-salutaire de faire respirer régulièrement, aux malades atteints de ces concrétions, des vapeurs aqueuses, mêlées avec des

3°. Il serait probablement avantageux dans les callosités de toute espèce qui tendent à la formation anormale du phosphate et carbonate de magnésie, soit donné à l'intérieur, soit appliqué à l'extérieur, sous forme d'onction, de bain, de fomentation.

4°. Peut-être, en raison des propriétés reconnues précédemment au sel ammoniac, l'organisme s'en sert-il pour opérer le changement nécessaire du chyme, de même que pour la décomposition également nécessaire en ce qui concerne les excrétions. Prout, confirmé par Children, a trouvé, en examinant les acides et les sels qui se trouvent ordinairement dans l'estomac, de l'hydrochlorate d'ammoniaque, de l'hydrochlorate de potasse, et de l'acide hydrochlorique à l'état de liberté. L'urine, comme pour prouver l'exactitude de l'autre conjecture, contient en dissolution des sels qui ont probablement été produits en partie par cette décomposition.

5°. On peut présumer d'après cela que, dans certaines circonstances, le sel ammoniac à petites doses est une combinaison qui régularise la digestion, et que c'est un remède qui convient dans plusieurs maladies ayant de la tendance à prendre la forme chronique.

6°. Qu'à dose convenable, c'est un remède salutaire contre la formation anormale du tartre des dents, et peut-être aussi pour conserver les cheveux, de même que pour prévenir la canitie.

7°. La manière dont il se comporte avec les phosphates calcaires et magnésiens l'érige peut-être en moyen préférable à tous ceux qui sont connus jusqu'ici pour l'analyse des substances animales.

vapeurs acéteuses. Les vapeurs de sel ammoniac ne seraient-elles pas plus convenables? Je n'ai éprouvé aucune incommodité d'une atmosphère chargée de ces vapeurs, au moins quant à la respiration, qui paraissait en être devenue plus facile. Les bons effets des étables à vache chez les phthisiques peuvent dépendre, entre autres causes (développement d'acide carbonique, d'ammoniaque, d'acide hydrosulfurique, etc.), du sel ammoniac.

Sur *la fièvre primitive et sa signification, dans la vaccine, avec quelques remarques sur la prophylactique de la petite-vérole;* par le docteur H. Eichhorn.

(Premier article.)

Les opinions sont partagées sur la question de savoir si l'augmentation du nombre des pustules accroît la fièvre dans la vaccine, quoique la solution de ce problème soit toute entière du ressort de l'expérience, et ne présente par conséquent pas de grandes difficultés. Les opinions diverses qui ont été émises à cet égard sont trop connues pour que je m'arrête à les rapporter ici.

Au premier aperçu, et en ne faisant attention qu'à l'intensité que la fièvre vaccinale présente généralement, cette dissidence semble être un objet de peu d'importance; mais, sans chercher si la fièvre vaccinale peut ou non, dans certaines circonstances, menacer la vie du sujet, cette dissidence est d'un plus haut intérêt pour la médecine considérée soit comme science, soit comme art, mais surtout pour l'histoire de la vaccine et de sa vertu prophylactique contre la variole. C'est ce que je démontrerai plus loin.

La plupart des écrivains sur la vaccine sont portés à croire qu'un nombre plus considérable de pustules vaccinales n'accroît pas la fièvre. J'ai partagé jadis cette opinion, qui m'inspirait de la défiance contre moi-même, lorsque j'observais le contraire. Mais cette défiance et la conviction de l'importance du sujet m'engagèrent à redoubler d'attention, quoique je fusse occupé de recherches tout à fait différentes sur la vaccine. En effet, j'étais intimement convaincu depuis long-temps qu'il n'y avait que l'étude physiologique des exanthèmes par la voie, pénible à la vérité, de l'expérience, qui pût conduire à des résultats avantageux pour le traitement de ces maladies, sous leurs formes malignes, et que cette marche était la seule qui pût fournir des données plus précises que celles qu'on possède sur le traitement de la scarlatine maligne, à l'égard de laquelle tout praticien a pu se convaincre que Reil avait eu raison de dire que ni la méthode antiphlogistique, ni la méthode échauffante ne reussissent contre elle.

Comme il n'est aucun exanthème où tout soit autant à notre disposition que dans la vaccine, et qui nous offre autant d'occasions de vérifier ce que nous avons observé, je la choisis pour objet particulier de mes recherches, persuadé que si tout ce qui la concerne venait à s'éclaircir, il deviendrait facile de tirer par analogie des conclusions applicables aux autres exanthèmes, et de constater par l'expérience, soit l'exactitude de ces conclusions, soit les modifications qu'elles devraient subir à l'égard de chacun d'eux en particulier. Il n'est donc pas surprenant que j'aie pu recueillir des faits plus précis sur la fièvre vaccinale. Si d'autres se fussent décidés, comme moi, à visiter leurs vaccinés tous les jours, ou au moins tous les deux jours, au lieu de ne les voir que le huitième, le neuvième ou le dixième jour, ils auraient assurément trouvé avant moi ce que j'ai observé. Si, comme on s'en convaincra bientôt, il règne encore tant d'erreurs au sujet de la vaccine et de la fièvre qui l'accompagne, c'est parce qu'on a trop négligé d'observer et d'étudier ceux à qui l'on communiquait cette maladie.

La première question que je me proposai fut de savoir si, comme on l'a admis jusqu'ici, le principe contagieux de la vaccine se forme seulement dans les pustules, ou si sa formation a lieu dans l'intérieur de l'organisme. Je dus rechercher ensuite comment naissent les pustules, et comment on peut expliquer, d'après les lois générales de la physiologie, les phénomènes qu'elles présentent dans toute leur durée. Il me restait alors à examiner comment la vaccine garantit de la variole; mais avant d'aborder cette question, j'avais à chercher comment, l'expérience ayant irrévocablement démontré qu'on est garanti de la variole par la vaccine, il se fait cependant que, dans certains cas, dont le nombre va croissant aujourd'hui, la vraie vaccine ne se montre pas préservative, ou, en d'autres termes, d'où dépendent les exceptions que l'on rencontre à l'égard de sa vertu préservative. Pour résoudre ces problèmes, je n'ai consulté que l'expérience, et je ne crois pas pouvoir trop le répéter, afin qu'on ne croie point que je me propose d'émettre une série d'hypothèses nouvelles, ce qui serait aussi facile que peu méritoire, au milieu du nombre immense de celles qui existent déjà en médecine. En travaillant à leur solution, j'ai eu le bonheur de découvrir une cause de l'insuccès de la vaccine, comme moyen de préservation, qu'on a totalement négligée jusqu'à ce jour,

quoiqu'elle soit la plus commune de toutes. J'ai des raisons puissantes de présumer qu'à l'exception des cas où la variole éclate chez des sujets qui ont eu la fausse vaccine, ou dont la vraie vaccine a été détruite, enlevée d'une manière quelconque, cette cause est la seule en raison de laquelle il soit arrivé jusqu'ici à des vaccinés de contracter la petite vérole, et je suis fermement convaincu que sa connaissance conduira aux moyens de prévenir absolument cette dernière chez les vaccinés, découverte qui me paraît arriver en temps opportun, car il se pourrait que, sans elle, non-seulement le public conçût de la défiance contre le plus grand bienfait qu'il ait reçu de la médecine, mais encore les gouvernemens ralentissent leur zèle à protéger et propager la vaccine.

Ce fut le plan que je m'étais tracé qui m'imposa l'obligation de faire à mes vaccinés un plus grand nombre de piqûres qu'on n'est dans l'usage de le pratiquer, et de les observer ensuite tous les deux jours au moins ; c'est ce que j'ai fait, l'année dernière, pour tous les enfans que j'ai vaccinés. Chez la plupart, je produisis, terme moyen, huit pustules, afin de ne pas monter trop vite, et dans la crainte de nuire par trop de précipitation ; mais, chez plusieurs aussi, j'ai porté ce nombre jusqu'à quinze et seize, sans en observer aucune suite fâcheuse; seulement la fièvre était très-forte. En même temps, j'ai trouvé non-seulement que l'augmentation du nombre des pustules accroissait beaucoup l'intensité de la fièvre, et dans une proportion exactement relative à ce même nombre, mais encore que l'augmentation des pustules faisait naître, dans la vaccine, une fièvre primitive totalement différente de la secondaire, et qui se comporte, proportion gardée, de la même manière absolument que la fièvre primitive dans la variole.

Marche de la fièvre vaccinale primitive. — Si, chez un sujet qui ne soit pas très-peu sensible, on fait naître huit à douze pustules vaccinales, avant l'apparition de ces dernières, ou en même temps qu'elles, éclate une affection fébrile générale, qui, dans beaucoup de cas, devient une fièvre manifeste. En effet, chez quelques individus, on observe, le troisième, le quatrième ou le cinquième jour après la vaccination, du gonflement et de la douleur dans les glandes de l'aisselle, mais, chez le plus grand nombre, une pâleur sensible de la face, avec augmentation de la soif, que les nourrissons témoignent en demandant le sein. Il survient ensuite une chaleur brûlante aux mains, qui se convertit en

augmentation de la chaleur par tout le corps, mais principalement à la tête; en même temps, le pouls et la respiration s'accélèrent; agitation pendant la nuit, abattement, morosité, augmentation de la sueur, et mal de tête chez les sujets qui peuvent exprimer ce qu'ils sentent; quelquefois aussi nausées et vomissement, la plupart du temps insomnie, rarement une somnolence particulière, qui avoisine le coma, et dans laquelle on observe assez généralement de fréquens réveils en sursaut, et des cris pendant le sommeil : je n'ai observé que deux fois des convulsions véritables, l'éclampsie.

On voit, d'après ces symptômes, que la fièvre se comporte, quoiqu'à un moindre degré, de la même manière absolument que la fièvre primitive des autres exanthèmes. A la vérité, les enfans chez lesquels elle survient, trois, quatre ou cinq jours après la vaccination, ne l'ont pas tous au degré qui vient d'être signalé; chez beaucoup d'entre eux, elle ne se manifeste que par la pâleur de la face, la soif, l'augmentation de la chaleur du corps, l'accélération de la respiration et du pouls, l'agitation pendant la nuit, etc. La pâleur de la face a quelque chose de tout particulier, qui frappe de suite chez les enfans qu'on a déjà connus avant cette époque. Jusqu'à présent, elle me paraît être un des symptômes les plus essentiels et les plus constans, de sorte que, quoique tous les autres manquent, on peut en toute assurance, chez les enfans qui ne parlent pas encore, dire, lorsqu'elle survient, que la fièvre, ou plus exactement que l'élaboration vaccinale va commencer.

Mais j'ai vu rarement ces phénomènes, même lorsqu'ils étaient tous réunis, et très-intenses, durer plus de vingt-quatre heures, quand la fièvre éclatait le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, chez des sujets porteurs du nombre de pustules indiqué plus haut. Dans la plupart même des cas, l'augmentation de la chaleur commençait déjà à se calmer au bout de six heures, de douze au plus, et il ne restait que la pâleur du teint, parfois aussi un peu de morosité, symptômes qui disparaissaient eux-mêmes bientôt, dans le plus grand nombre des cas, et d'autant plus vite que la fièvre était plus prononcée, qu'elle éclatait plus tôt. Cette fièvre disparaît donc totalement, et, à l'époque où l'auréole des pustules est dans toute sa rougeur, reparaît la fièvre jusqu'à présent regardée comme seule essentielle à la vaccine, qui suit la marche qu'on lui con-

naît. Lorsque la fièvre primitive a été forte, la seconde l'est également. Je n'ai vu que dans quelques cas rares la fièvre, lorsqu'elle avait éclaté le quatrième ou le cinquième jour après la vaccination, persister avec la même force qu'auparavant jusqu'à l'invasion de celle qui accompagne l'apparition de l'auréole. Ce phénomène est de la plus haute importance pour apprécier jusqu'à quel point le sujet vacciné est à l'abri de la variole ; mais j'examinerai plus amplement ce sujet dans un ouvrage spécial que je me propose de publier sous peu.

Chez les sujets moins impressionnables, qui portent huit à douze pustules, la fièvre dont on vient de lire la description ne survient que le sixième, le septième ou le huitième jour après la vaccination ; et elle se confond alors presque toujours avec celle qui accompagne la formation de l'auréole, ce qui parfois, surtout chez les individus irritables, accroît la violence de cette dernière. Mais les cas d'intensité insolite de la fièvre sont plus communs quand la fièvre primitive n'éclate que le huitième jour, ou peu de temps avant l'apparition de l'auréole. J'ai observé des cas de cette espèce chez des sujets porteurs de huit à douze pustules, chez lesquels la fièvre acquit, surtout dans les exacerbations du soir, une violence inquiétante pour les parens ; cependant, presque toujours, tout était dissipé en une nuit, ou en deux au plus.

Je n'ai vu que très-rarement, après huit pustules et plus, la fièvre que je viens de décrire se montrer plus tard, par exemple au moment de l'apparition ou pendant l'état de l'auréole.

Auparavant, lorsque je ne provoquais chez mes vaccinés que quatre, ou tout au plus six pustules, j'ai vu fort rarement la fièvre survenir le quatrième ou le cinquième jour après la vaccination, et quand elle survenait, je croyais, comme ont fait jusqu'à ce jour tous les médecins, qu'elle était accidentelle et dépendante d'autres causes, par exemple de la dentition. Cependant, j'avais été frappé dès lors tant de sa prompte cessation, qui n'aurait pas pu avoir lieu si elle eût dépendu de la dentition, que de sa ressemblance avec la fièvre primitive des autres exanthèmes : c'est ce qui me suggéra la pensée qu'elle n'est pas accidentelle non plus dans la vaccine. La plupart du temps aussi je la vis alors survenir seulement à l'époque de l'apparition de l'auréole, ou

peu de temps auparavant, dernier cas qui était surtout commun chez les individus porteurs de six pustules. Mais, depuis que je fais naître chez la plupart des sujets huit pustules, et même davantage, je l'ai vu se manifester, d'une manière évidemment plus fréquente, le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, de sorte que je puis assurer qu'elle a éclaté, vers cette époque, chez la moitié environ des individus que j'ai vaccinés ainsi. A la vérité, chez un grand nombre de sujets, elle ne survint que le sixième ou le septième jour, rarement le huitième, mais presque toujours avant l'apparition de l'auréole. Je n'ai, l'année dernière, rencontré que quelques cas, sur deux cents vaccinés avec ce nombre de pustules, où la fièvre ne parut qu'au moment de la formation de l'auréole, ou du moins ne fut pas remarquée auparavant. Dans le nombre de ces enfans, je n'en connais qu'un seul, atteint de huit pustules, chez lequel on ait prétendu qu'il n'était pas survenu de fièvre; mais on ne pouvait compter sur le rapport des parens, campagnards grossiers, qui le laissaient courir toute la journée, sans y faire aucune attention; après beaucoup de questions, j'appris que l'enfant avait eu le teint pâle.

En jetant les yeux sur les tables des vaccinations que j'ai faites l'année dernière, je suis frappé de voir que ce furent principalement les enfans chez lesquels il ne survint pas de fièvre, ou chez lesquels elle n'éclata que dans le fort de l'auréole, ou peu de temps avant son apparition, qui eurent moins de huit pustules, et que, chez eux aussi, la fièvre se montra rarement avant le huitième jour. Dans les années précédentes aussi, je ne faisais que quatre à six piqûres; je l'ai rarement vue éclater avant le huitième jour, et ce qu'il y a de remarquable, c'est que, parmi tous ceux chez lesquels il ne se développa accidentellement qu'une seule pustule, aucun n'eut la fièvre avant que l'auréole fût arrivée à son état; mais alors elle fut presque toujours très-forte, ce que j'expliquerai dans la suite, en faisant voir que ce phénomène tient à la coïncidence d'une forte disposition variolique avec une constitution irritable, et à la réunion des deux fièvres.

Quand je dis qu'en parcourant avec attention les tables dressées pendant tout le temps que j'ai été chargé des vaccinations publiques, je trouve que l'apparition hâtive de la fièvre dépend du nombre des pustules, et que sa violence

est proportionnée aussi à la précocité de son apparition, il ne faut pas perdre de vue que l'irritabilité individuelle, ou, pour m'exprimer avec plus de précision, que le pouvoir de produire la fièvre n'est pas toujours en raison directe de l'intensité de la disposition d'un individu à la variole. Je ne pense pas que personne conteste cette proposition. Il peut donc y avoir des individus qui, en vertu de leur grande disposition à la variole, contractent de nombreuses et larges pustules, et qui cependant aient peu de fièvre, comme aussi le contraire peut avoir lieu. Mais, dans la plupart des cas, la fièvre est forte quand le nombre des pustules est considérable, et les cas sont rares dans lesquels nous voyons un grand nombre de pustules vacciniques s'accompagner d'une fièvre légère. Cependant, on peut aussi dire hardiment que ces individus n'auraient, à coup sûr, pas de fièvre si les pustules étaient peu nombreuses chez eux, ou s'il n'en survenait qu'une seule. Cette vérité, que la fièvre augmente avec le nombre des pustules, ce qui ne veut pas dire qu'elle soit également forte chez tous les sujets, à nombre égal de pustules, cette vérité n'est donc point ébranlée par le fait isolé de quelques individus n'offrant pas une grosse fièvre, quoiqu'ils portent beaucoup de pustules. On a donc eu tort d'objecter contre elle ce phénomène, qui prouve seulement que la fièvre ne dépend pas uniquement du nombre des pustules.

Résultats des observations cliniques sur la fièvre vaccinale primitive, à l'appui de ce qui précède. — Afin d'appuyer tout ce qui vient d'être dit, je vais rapporter sommairement les résultats de mes tables de vaccination de l'année passée.

Le nombre des enfans que j'ai vaccinés cette année, y compris ceux que j'inoculai pour la seconde fois, s'élève à plus de deux cents, mais je n'ai pu observer exactement l'invasion de la fièvre que sur cent quarante-sept; chez les autres, ou bien la seconde vaccination échoua, ou bien je fus incertain soit de l'époque de son invasion, soit de savoir si d'autres causes avaient ou non pris part à la manifestation de la fièvre; c'est pourquoi je les laisserai de côté, et ne parlerai que des cent quarante-sept, à l'occasion du rapport relatif à l'époque de l'apparition de la fièvre, parce que là je suis parfaitement certain que celle-ci ne dépendait que de la vaccine. Chez ces enfans, la fièvre que j'ai décrite éclata le troisième, le quatrième ou le cinquième jour après la

vaccination ; chez cinquante-trois, le sixième ou le septième ; chez cinq, le huitième ou peu de temps avant l'apparition de l'auréole ; chez dix, à l'époque de l'état de cette dernière, par conséquent vers le dixième jour ; chez douze, on prétend n'avoir pas observé de fièvre ; mais, parmi ces derniers, il ne s'est trouvé qu'un seul qui eût huit pustules, le même dont j'ai parlé plus haut, et tous les autres en avaient moins de six, savoir : un cinq, deux quatre, un deux, et sept une seule. Parmi les dix enfans chez lesquels la fièvre survint pendant l'état de l'auréole, trois seulement avaient huit pustules ; les autres en portaient moins. Il suffit d'un coup d'œil, jeté sur ce tableau, pour faire ressortir une circonstance remarquable, c'est que le nombre des enfans chez lesquels la fièvre survint le troisième, le quatrième, etc., jusqu'au dixième jour, est d'abord considérable, de 67 ; qu'il devient ensuite plus petit, 53 ; qu'il descend jusqu'à 5 chez ceux qui n'avaient la fièvre que le premier jour, et qu'il remonte à 10 chez ceux qui l'ont eue le dixième jour, c'est-à-dire l'époque où l'auréole est dans toute sa force. Si le temps confirme cette proportion, ce dont je ne doute pas, une circonstance si peu importante en apparence suffira déjà pour prouver qu'il y a deux fièvres différentes dans la vaccine.

Si l'on cherche le rapport au sujet de l'époque de l'apparition de la fièvre, quand le nombre des pustules est plus considérable, personne ne pourra plus soutenir l'opinion que la fièvre qui se développe dans la variole avant que l'auréole soit arrivée à son état, est accidentelle ou sous la dépendance d'autres causes. Car, quoique j'aie soigneusement séparé les enfans chez lesquels la fièvre éclata le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, de celui chez lesquels elle ne se montra que le sixième ou le septième (séparation dont je ferai usage ailleurs, quand je prouverai qu'on peut augmenter le nombre des pustules sans danger pour les vaccinés), nous devons les réunir ici, où il s'agit de rechercher si, dans la vaccine, il existe une autre fièvre encore, indépendamment de celle qu'on observe lorsque l'auréole est parfaitement formée. Or, même en défalquant le nombre des enfans chez lesquels la fièvre ne survint que le huitième jour, ou peu avant l'apparition de l'auréole, parce qu'on pourrait l'attribuer à cette dernière, nous trouvons que celui des enfans chez lesquels sa manifestation fut indépendante de celle de l'auréole, s'élève à cent vingt sur cent quarante-sept enfans vaccinés

et observés avec le plus grand soin. Si maintenant j'ajoute que, parmi les cinquante-trois enfans chez lesquels la fièvre éclata le sixième ou le septième jour, il s'en trouvait vingt-quatre qui avaient moins de huit pustules, et même neuf qui n'en portaient pas six, on admettra certainement avec moi que, chez ces enfans, s'ils avaient eu huit pustules ou davantage, la fièvre se serait déclarée plus tôt et à l'époque de l'apparition des boutons. On peut aussi, à l'égard des autres qui avaient huit pustules, conclure, des résultats précédens, que la fièvre se serait manifestée plus tôt chez eux s'ils avaient eu plus de huit pustules.

L'expérience imprudente de Cazals est intéressante sous le rapport de ce qui vient d'être dit et d'autres conclusions qui en découlent. Cazals fit avaler à un enfant de quatre ans deux pincées de croûtes vaccinales pulvérisées. Le quatrième jour, l'enfant tomba malade : bâillemens, nausées, vomissemens, comme dans l'infection par la variole, puis fièvre très-forte, avec stupeur, symptômes nerveux et grand abattement. Cet état dura six jours, après quoi parurent, sur tout le corps, cent quatre-vingt pustules, ayant toutes la forme et la marche de la vaccine. Ici, la fièvre parut aussi de bonne heure, mais avant même l'éruption des pustules. C'est donc la preuve la plus positive que la fièvre qui éclate dans la variole, avant l'apparition de l'auréole, chez les sujets qui portent plus de pustules qu'à l'ordinaire, n'est point accidentelle, mais se rattache à l'éruption, ou plutôt dépend des mêmes causes qui produisent le développement de cette dernière.

Si l'on réunit tous ces faits, savoir : que la fièvre survenue le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, disparaît la plupart du temps dans l'espace de six à vingt-quatre heures, que celle qui accompagne l'état de l'auréole survient également ensuite, et qu'elle est presque toujours en raison directe de l'intensité de la première, de sorte que quand celle-ci est forte, la seconde l'est également, que, par conséquent, la vaccine, comme la variole, a deux fièvres distinctes, quoique dépendantes l'une de l'autre sous un point de vue, je crois qu'on ne peut se dispenser d'admettre que la fièvre qui éclate le troisième, le quatrième, le cinquième jour, etc., après la vaccination, mais avant l'apparition de l'auréole, est la même que celle qui, dans les autres exanthèmes, précède l'apparition de l'éruption cutanée, par

exemple, que la fièvre primitive dans la variole, d'autant plus qu'elle ressemble beaucoup à cette dernière, relativement à ses symptômes.

Je me crois donc parfaitement autorisé à donner le nom de *fièvre vaccinale primitive* à cette fièvre, comme aussi d'appeler *secondaire* celle qui accompagne l'auréole.

Si l'on voulait m'objecter qu'il existe une grande différence entre la fièvre primitive de la vaccine et celle de la variole, en ce que cette dernière éclate trois jours avant l'apparition des pustules, et diminue ou cesse lorsque celle-ci se montre, tandis que la fièvre vaccinale ne paraît qu'avec les pustules, je prie le lecteur de suspendre son jugement jusqu'à ce que je lui aie fait connaître mes observations sur la formation des pustules. Il serait trop long de rapporter ici les recherches physiologiques que j'ai faites à cet égard, et je dois, par conséquent, renvoyer au livre que je vais publier; mais je puis indiquer dès à présent un des motifs qui font que la fièvre primitive paraît si tard dans la vaccine; c'est la grande bénignité de la fièvre vaccinale, dans les cas du nombre ordinaire des pustules, en comparaison des autres exanthèmes; cependant, même dans l'inoculation de la vaccine, qui accélère davantage l'apparition des pustules que ne le fait tout autre genre d'infection, je suis persuadé que la fièvre primitive se montrerait avant ces dernières, si on voulait essayer d'en multiplier beaucoup le nombre; mais je ne hasarderai pas cette expérience, qui pourrait avoir une issue funeste. Celle de Cazals, et l'apparition de la fièvre primitive avant l'éruption des pustules, dans la vache, parlent en faveur de mon opinion. D'ailleurs aussi la cessation de cette fièvre primitive, dans la vaccine, est tout à fait analogue à ce qu'on observe dans la petite vérole; car lorsque l'éruption des pustules est terminée, la fièvre a cessé également, et la variole présente aussi des cas dans lesquels les deux fièvres se confondent l'une avec l'autre, ce qui, dans les deux circonstances, annonce toujours la malignité de la maladie.

Observations recueillies par d'autres médecins au sujet de la fièvre vaccinale primitive. — Il est sans doute fort étonnant qu'on ait tout à fait inaperçu la fièvre vaccinale primitive jusqu'ici, ou du moins qu'on ait méconnu son importance. Mais lorsqu'on réfléchit que, quand on se borne à faire naître le nombre de pustules consacré par l'usage, la fièvre est presque toujours si légère, que les Anglais ne lui donnent

même pas le nom de fièvre, et l'appellent seulement une affection constitutionnelle générale; lorsqu'on pense encore que cette bénignité de la fièvre n'était guère propre à déterminer les médecins à voir leurs vaccinés tous les jours ou tous les deux jours, cette négligence devient facile à excuser. Mais une des principales raisons qui ont fait et font encore aujourd'hui croire qu'il ne peut pas y avoir de fièvre primitive dans la vaccine, c'est que, mal à propos, on considéra les pustules vacciniques comme une simple production anomale de la peau, ainsi que je le ferai voir bientôt.

On a déjà remarqué cette fièvre. Cependant, Sacco et Krauss sont les seuls qui en parlent avec quelque précision. Elle s'est assurément offerte à tous les vaccinateurs, et l'on trouve déjà noté dans plusieurs endroits, par exemple, dans l'histoire de la vaccination en Bohême, qu'une fièvre s'est manifestée le troisième, le quatrième ou le cinquième jour après l'inoculation, mais toujours elle a été regardée comme accidentelle. Sacco dit, à cet égard, qu'après le quatrième jour, les glandes de l'aisselle commencent à se tuméfier et à devenir douloureuses; que le sixième ou le septième jour après l'inoculation, c'est-à-dire le second ou le troisième de l'éruption, quelques sujets sont affectés d'une légère fièvre, rarement toutefois accompagnée d'un frisson [1], auquel succède de la chaleur qui dure quelques heures, et se répète le lendemain et le surlendemain [2]; que cette fièvre est quelquefois accompagnée de nausées, de vomissemens et de mouvemens convulsifs; que les adultes éprouvent la plupart du temps des douleurs dans les lombes [3], et qu'ils ont surtout coutume de se plaindre d'un prurit violent dans les pustules; que les pustules grossissent et s'étendent alors de jour en jour, etc. Il ajoute ailleurs que la fièvre elle-même survient quelquefois tant dans le période de l'éruption, que dans celui de la maturation, et qu'on remarque souvent que quand elle a paru durant les premiers temps, elle ne se renouvelle pas plus tard.

[1] Je ne l'ai point observé, parce que je n'ai vu la fièvre primitive que chez des enfans incapables encore d'exprimer leurs sensations.

[2] C'est ce que j'ai rarement observé, et dans le cas seulement où la fièvre primitive se confondait avec la secondaire.

[3] C'est ce que je n'ai point observé non plus; par la même raison que ci-dessus. J'ai vu aussi le prurit des pustules, sinon dans la fièvre primitive, du moins toujours chez les adultes, lorsque je les vaccinais pour la seconde fois.

Ce dernier phénomène ne s'est pas fréquemment offert à moi. Je n'ai vu qu'un enfant chez lequel la fièvre primitive éclata, le troisième jour, avec assez d'intensité, forte chaleur, accélération de la respiration et du pouls, etc., dura pendant six heures, au bout desquelles elle s'apaisa, et à ce qu'on me dit, ne reparut pas à l'époque de l'état de l'auréole, ou du moins n'arriva point alors au degré auquel on s'attendait; les parens m'assurèrent que l'enfant avait seulement été un peu morose le dixième jour. C'est là le seul cas de ce genre qui se soit offert à moi. Du reste, j'ai toujours vu l'intensité de la fièvre secondaire être proportionnée à celle de la fièvre primitive, comme on l'observe aussi dans la variole.

Krauss parle en plusieurs endroits de la fièvre dont il s'agit. « Déjà, dit-il, après le cinquième jour depuis la vaccination, on aperçoit quelquefois des traces d'une action sur le système lymphatique. Les sujets qui peuvent rendre ce qu'ils éprouvent, se plaignent parfois de tiraillemens et d'une tension gênante sous les aisselles. Dans certains cas, ce commencement de réaction générale s'étend plus loin, dès cette époque, et se manifeste par de la chaleur brûlante dans les mains, de la soif, de l'agitation pendant la nuit, du malaise, des sueurs et la pâleur du visage. Ces mouvemens fébriles, qui surviennent fort rarement dès le quatrième ou le troisième jour après la vaccination[1], sont tantôt plus et tantôt moins prononcés; parfois, il n'existe que l'un ou l'autre d'entre eux, tandis qu'ailleurs on en rencontre plusieurs à la fois. Leur durée ordinaire ne va pas au delà de vingt-quatre ou quarante-huit heures[2]. La seule pâleur du visage est sans doute un accident, qui persiste pendant tout le cours de la maladie[3]..... Au moment où l'auréole arrive à son état,

[1] Ce phénomène n'est pas rare, lorsque le nombre des pustules se trouve augmenté, ainsi que je l'ai dit plus haut. A la vérité, autrefois il s'était rarement offert à moi, et l'aveu de Krauss confirme ce que j'ai dit sur l'aggravation de la fièvre par l'augmentation du nombre des pustules.

[2] J'ai rarement vu la fièvre primitive durer plus de vingt-quatre heures, quand le nombre des pustules était de huit jusqu'à douze; je ne l'ai jamais vue se prolonger davantage que quand elle se confondait avec la fièvre secondaire. On verra plus loin que cette différence dans les observations dépend de la manière dont les deux fièvres se réunissent souvent ensemble.

[3] Je rapporte tout ce que Krauss a dit sur la fièvre primitive, tant pour faire voir qu'il l'avait bien observée, que pour donner plus de

c'est alors que se manifeste l'effet essentiel de la vaccine, l'excitement général de tout l'organisme. Cette réaction s'exprime par une fièvre, qui est le symptôme de la souffrance primitive générale de l'organisme, et le signe d'une modification survenue dans l'intérieur de ce dernier, modification qui anéantit la disposition organique générale à la petite-vérole..... Dès que la pustule commence à se former, la vaccine commence aussi à étendre ses fils dans l'organisme; la douceur avec laquelle cet effet a lieu fait qu'ordinairement il ne dérange pas le moins du monde la santé; quelquefois seulement il devient manifeste, le troisième, le quatrième ou le cinquième jour après la vaccination, mais plus souvent peu avant ou à l'époque de l'apparition de l'auréole[1], par une tension des bras, des mouvemens fébriles légers et peu prononcés, et autres accidens de peu d'importance. Mais ces phénomènes ne peuvent être considérés que comme provenant sympathiquement du travail local de la formation des pustules; et de même que la tendance à produire un effet n'est pas l'effet produit lui-même, de même aussi l'effet commençant, et purement préparatoire, du développement des pustules ne détruit pas la disposition à la variole. Il faut nécessairement pour cela que cette extension, en quelque sorte rayonnante, du travail local dans l'organisme, arrive au point de combattre la tendance organique à la petite-vérole, ce qui a lieu quand le travail local de la formation des pustules atteint son plus haut degré, annoncé par l'apparition d'une auréole d'un rouge vif, et d'un mouvement fébrile. Cette fièvre est donc le résultat de la lutte que l'acte formateur des pustules engage contre la disposition à la variole et la résistance de l'organisme; ce n'est donc pas le produit seulement de ce travail; c'est donc aussi le symptôme d'une affection primitive générale de l'organisme entier..... Au reste, les mouvemens légers de fièvre ou le malaise insignifiant qui ont lieu dans les premiers jours après la vaccination, et qui durent tantôt plus, tantôt moins, peuvent souvent être tout à fait accidentels, et n'avoir aucune

poids à mes propres observations, mais aussi pour démontrer combien il est facile, même à un bon observateur, de se laisser induire en erreur, au lit du malade, par des opinions arrêtées d'avance. C'est dans cette dernière vue que je cite au moins les idées principales de cet excellent écrivain sur la fièvre qui accompagne l'auréole.

[1] Ceci n'a lieu que quand le nombre des pustules est peu considérable.

connexion avec la vaccine [1]..... Il est très-rare qu'on voye les légers mouvemens fébriles qui surviennent parfois, comme phénomènes sympathiques du travail de la formation des pustules, le troisième, le quatrième ou le cinquième jour, se prolonger jusqu'à l'époque où éclate la fièvre préservative, ou qu'en général un malaise considérable ait lieu pendant tout ce période. On ne cite qu'un seul cas, dans lequel un enfant, qui était enclin aux convulsions, fut atteint, le cinquième jour d'une vaccine régulière, de convulsions légères, qui persistèrent, sans suites fâcheuses, jusqu'au neuvième jour époque de l'état de la maladie. Mais il se peut que souvent on ait regardé à tort comme effets de la vaccine des accidens, n'ayant aucun rapport avec elle, qui survenaient à cette époque. La fièvre sympathique (primitive) elle-même, qui survient assez fréquemment peu auparavant ou dans le même temps que l'auréole paraît, et qui parfois aussi augmente jusqu'à l'époque où s'effectue la réaction générale destinée à détruire la disposition à la variole, est légère, se confond avec la fièvre préservative proprement dite, et disparaît avec elle. C'est ce qui prouve également qu'avec la fièvre préservative sont en quelque sorte coupés tous les fils du travail de la formation des pustules. »

J'ai soigneusement rassemblé tous ces passages, qui peignent la fièvre primitive, ou retracent les idées principales de l'auteur sur la fièvre secondaire, mais je ne les ai pas rangés dans un ordre plus en harmonie avec le but de mon travail, afin de ne point les dénaturer en rompant la chaîne des idées.

Signification de la fièvre vaccinale primitive. — On a vu, d'après ces passages, avec quel soin Krauss a déja observé la fièvre vaccinale primitive, mais on a vu aussi qu'il en a méconnu la véritable signification. S'il avait fait naître un plus grand nombre de pustules, chez les sujets vaccinés par lui, et s'il avait été à même de les observer ensuite plus

[1] Personne ne niera que les sujets vaccinés, surtout les enfans, soient quelquefois atteints d'autres fièvres pendant la durée de la vaccine. Mais ce qui prouve qu'une opinion préconçue peut seule faire considérer comme accidentelle toute fièvre qui survient pendant l'éruption des pustules vaccinales, c'est le rapport que j'ai exposé précédemment, au sujet de l'apparition de cette fièvre, genre de preuve qui devra paraître d'autant plus concluant que, sur deux cents sujets, je n'en ai pris que cent quarante-sept, n'étant pas bien certain, pour les autres, que d'autres causes n'eussent point concouru à la production de la fièvre.

souvent, il se serait convaincu que cette fièvre n'est point aussi rare qu'il le prétend, et n'aurait pas dit qu'elle dépend d'autres causes dans la plupart des cas. Quoiqu'il l'ait rarement observée, il ne l'aurait même pas considérée comme accidentelle, s'il n'était parti de la fausse opinion, généralement admise jusqu'à présent, que les pustules vaccinales sont une végétation anomale de la peau. Avec une pareille idée, on ne peut réellement point admettre de fièvre primitive dans la vaccine; car alors comment expliquerait-on son origine? Krauss a bien senti qu'en disant que le travail de la formation des pustules étend ses fils dans toute l'organisation, on emploie une image obscure, qui n'explique rien; aussi s'est-il trouvé conduit par là à considérer la fièvre primitive de la vaccine comme accidentelle.

Mais si je prétends que les pustules vacciniques ne sont point une organisation anomale, du moins dans le sens attaché jusqu'à présent à ces mots, et que la fièvre primitive, loin d'être accidentelle, est au contraire l'expression du principal travail destiné à détruire la disposition à la variole dans l'intérieur de l'organisme, les bornes d'un journal ne me permettent pas de détailler les recherches physiologiques que j'ai faites pour arriver à ce résultat. Je les publierai tout au long dans mon ouvrage, mais je dois au moins en dire ici quelque chose.

Je suis parvenu, par la voie de l'expérience, à démontrer que le principe contagieux de la vaccine ne se forme pas, ainsi qu'on l'a cru généralement jusqu'ici, dans les pustules, considérées comme organisation anomale, mais que sa formation a lieu dans l'intérieur même de l'organisme tout entier; qu'il n'y a qu'une partie du principe contagieux formé dans l'intérieur du corps qui soit excrété avec la lymphe dans les pustules, et que celles-ci n'ont d'autre influence sur la formation de ce principe que celle d'accomplir, par les vaisseaux qui s'y rendent, l'acte de l'excrétion, et de rendre plus prompt le passage du système vasculaire artériel dans le lymphatique.

Je prévois que chacun va s'écrier que cela n'est pas possible, que ces vues sont absolument erronées; que, si elles étaient justes, le sang des enfans vaccinés, pris à la même époque que la lymphe, et employé, comme elle, pour inoculer, devrait également produire la vaccine, tandis qu'il est généralement et irrévocablement démontré que les vaccina-

tions avec du sang n'aboutissent à aucun résultat. Le fait que l'inoculation du sang ne donne pas lieu à la vaccine, est pleinement vrai; mais cet argument ne peut rien contre mon opinion que le principe contagieux de la vaccine se forme dans l'intérieur même de l'organisme. C'est ce que je prouverai amplement dans mon Traité; là, je ferai voir que, quoique le sang ne puisse ni faire naître de pustules, ni produire en général la contagion, cependant il renferme le principe contagieux de la vaccine, mais que celui-ci, tel qu'il s'y trouve contenu, ne peut pas provoquer le développement de pustules; d'ailleurs la formation du principe contagieux dans l'intérieur de l'organisme est démontrée de la manière la plus évidente.

Si je n'avais pas déjà fait, il y a plusieurs années, des découvertes très-intéressantes sur la composition et les propriétés du caillot du sang, au moyen soit de l'analyse chimique, soit d'expériences physiologiques, instituées sur des animaux vivans, ce fait m'aurait fait reculer, lorsque d'abord je conçus l'idée que le principe contagieux prend naissance dans l'intérieur même du corps. En 1818, lorsque j'analysais le caillot du sang, je reconnus que Brande s'était trompé en disant qu'il ne contient pas de fer. Je l'ai trouvé formé d'une triple combinaison, de fer, d'un acide particulier, et d'une base également particulière. Dès cette époque, je remarquai que les principes animaux particuliers de ce caillot ont la propriété remarquable d'admettre dans leur combinaison des substances dont aucun réactif chimique ne peut ensuite démontrer la présence. C'est ainsi que dès lors j'expliquai comment Brande avait pu dire que le caillot ne contient pas de fer. En effet, le fer ne peut y être découvert par le secours d'aucun réactif chimique. Des expériences, faites exprès sur des animaux vivans, m'ont appris que, considéré dans son ensemble, il a la propriété remarquable de se combiner d'une manière si intime avec certaines substances, par exemple, le nitrate de potasse, l'hydrocyanate de potasse, etc., qu'aucun réatif ne met ces substances en évidence dans le sang, surtout lorsque celles-ci y sont parvenues de l'estomac. Dès lors aussi j'expliquai de cette manière plusieurs opinions erronées reçues en physiologie, par exemple, sur les voies cachées de l'urine, sur l'absorption par les veines, sur l'action des médicamens et principalement des poisons, etc. Je communiquai une partie de ces découvertes, en 1818, à

Westrumb, qui en profita [1]. Elles ont été annoncées aussi, en 1819, dans la gazette de Gœttingue [2].

Si, pendant les sept années qui viennent de s'écouler, je n'avais pas connu cette propriété remarquable du cruor, je ne serais jamais arrivé à découvrir que le principe contagieux de la vaccine se forme dans l'intérieur du corps. Cette idée, lorsque je fus chargé des vaccinations publiques, m'aurait semblé aussi étrange qu'elle le paraît sans doute à tous ceux qui me la voient émettre. Le fait que le sang ne peut servir à inoculer l'aurait étouffée de suite dans mon esprit. Mais les découvertes que j'avais faites sur le sang, soutinrent ma persévérance à faire des recherches sur les hommes et les chevaux vaccinés, jusqu'à ce que j'eusse obtenu la preuve complète de ce que je pensais, preuve que je développerai ailleurs.

Ici, je me contenterai de dire que la pâleur de la face, que j'ai dit être le symptôme le plus constant du commencement du travail vaccinal, tient à la combinaison intime du principe contagieux de la vaccine avec le cruor du sang, et que c'est en raison de cette combinaison, parce que le corps qui en résulte ne saurait être pompé par les vaisseaux absorbans, qu'on ne voit pas la vaccine se développer à la suite de l'inoculation avec le sang. Quant à la fièvre primitive, elle est l'expression de l'acte intérieur par lequel le principe contagieux se trouve formé.

Les modernes ont suffisamment prouvé que l'action organico-chimique est plus vive et plus énergique dans toutes les fièvres. Mais si nous renversons la proposition, si nous admettons que toute exaltation de l'action chimico-organique est accompagnée d'une fièvre, inversion contre laquelle personne ne peut rien objecter, puisque je ne prétends pas que cette action chimique soit la cause de toute fièvre [3], l'opinion que la fièvre vaccinale primitive exprime l'acte de formation

[1] *Commentatio physiologica de phænomenis, quæ ad vias sic dictas lotii clandestinas demonstrandas referuntur.* Gœttingue, 1819.

[2] *Gœttinger gelehrte Angeize* (décembre 1819), p. 1931.

[3] Qu'on ne croye pas que je considère l'organisme humain comme une cornue, pour me servir des expressions du vénérable Blumenbach. Nous devons, à la vérité, juger les phénomènes matériels de l'organisme d'après les lois chimiques, mais il nous faut en même temps ne pas perdre de vue l'influence que la vie exerce sur les lois chimiques reconnues par l'observation. On sait que l'application des lois de la chimie à l'organisme demande une grande circonspection, et je rappellerai surtout cette vérité à ceux qui croyent remplir les lacunes de la doctrine pyrétologique de M. Broussais, par des hypothèses chimiques.

qui se passe dans l'intérieur de l'organisme, est assez claire par elle-même, et sans les autres preuves que je pourrais alléguer en sa faveur. Tous les médecins qui pensent reconnaissent en particulier que le développement des exanthèmes est le résultat d'un acte organico-chimique, assertion qu'on ne peut point révoquer en doute. En effet, nous voyons là se former quelque chose de matériel, le principe contagieux, et toute conversion de matière ne peut avoir lieu que d'une manière chimique. Ce seul argument suffirait donc pour réfuter l'opinion admise jusqu'ici, quoique d'une manière vague, qu'il ne peut pas survenir de fièvre primitive dans la vaccine. Les observations de Sacco et de Krauss ont déjà prouvé la possibilité du fait, et les miennes démontrent que cette fièvre est parfaitement propre à la vaccine.

En considérant avec moi la fièvre vaccinale primitive comme l'expression de l'acte intérieur par lequel se forme le principe contagieux de la vaccine, il s'ensuit tout naturellement que cette fièvre doit être réellement l'acte qui anéantit la disposition à la petite-vérole.

Si, indépendamment de l'explication que je viens de donner, on peut encore prouver, par des faits irrécusables, que la fièvre vaccinale primitive est véritablement l'acte destructeur de la disposition à la petite-vérole, non-seulement cette preuve vient à l'appui de mon opinion, que la fièvre primitive est l'expression de la formation du principe contagieux dans l'intérieur de l'organisme, mais encore elle dévoile parfaitement la vraie signification de cette fièvre. On ne peut s'empêcher de remarquer la coïncidence favorable qui a lieu ici entre tous les phénomènes, car je puis prouver, par l'expérience, que la fièvre primitive est l'acte destructeur de la disposition à la vaccine, c'est-à-dire que je puis le faire de la même manière qu'on croit jusqu'ici avoir prouvé que cet acte est constitué par la fièvre qui accompagne l'état de l'auréole.

Si l'on fait naître, chez un enfant, assez de pustules vaccinales pour que, le troisième jour après la vaccination, il se développe une fièvre primitive, qui s'éteint parfaitement dans l'espace de six à vingt-quatre heures, et si, après que la fièvre a cessé entièrement, que ce soit le quatrième, le cinquième ou le sixième jour après l'opération, c'est-à dire long-temps avant l'apparition de l'auréole et de la fièvre secondaire; si, dis-je, on pratique une seconde vaccination, celle-ci demeure sans effet, pourvu que la fièvre primitive

ait cessé complétement, et qu'elle ne se soit pas prolongée d'une manière insensible. Il est bien clair qu'on doit avoir surtout égard à cette circonstance lorsqu'on veut que l'expérience réussisse; mais, comme il y a des individus chez lesquels des mouvemens fébriles ne se manifestent pas aisément, ainsi que nous l'avons vu plus haut, la manière la plus sûre de procéder à cette expérience est de choisir un enfant dont l'état de la peau et tout l'ensemble de la constitution n'annoncent pas une forte disposition à la petite-vérole, de lui donner huit à douze pustules, et d'introduire autant de lymphe possible dans les piqûres, sans cependant occasioner d'inflammation locale par une irritation trop vive. Si alors, le septième jour après la vaccination, on ne remarque absolument plus de fièvre, si tous les symptômes fébriles qui avaient existé jusqu'alors, et même la pâleur de la face ont disparu, une seconde vaccination faite à cette époque, avant l'apparition de l'auréole et de la fièvre secondaire, demeurera sans résultat.

Déjà d'autres médecins, Krauss par exemple, ont fait la même observation, en ayant recours à l'épreuve de Bryce. Ils ont remarqué qu'une seconde vaccination, faite avant l'apparition de l'auréole, ne prend souvent pas, et quelques-uns ont été conduits par là à des idées visiblement singulières. Ainsi, je crois avoir lu quelque part, qu'un médecin anglais conseillait, en tentant l'épreuve de Bryce, de prendre la lymphe sur un autre enfant, parce que celle qu'on prenait sur le sujet même ne produisait rien sur lui, comme si chaque sujet engendrait une autre lymphe, ou, pour parler plus exactement, un autre principe contagieux.

On explique ainsi les expériences si contradictoires que nous possédons relativement à la question de déterminer à quelle époque de la vaccine le sujet se trouve garanti de la petite-vérole. Si, dans la détermination de cette époque, qu'on a cherché à obtenir, soit par des contre-inoculations avec la variole, soit par des contre-vaccinations, soit enfin en écorchant les pustules vacciniques, on avait eu égard, comme il était nécessaire de le faire, au nombre des pustules, et à leur propriété, quand elles sont plus nombreuses, de rendre la fièvre plus forte et plus hâtive, on n'aurait pas émis tant d'opinions dissidentes et contradictoires, qui s'appuient toutes sur l'expérience.

Chacun peut se convaincre par soi-même de la vérité de ce que j'avance, pourvu qu'il répète l'expérience en faisant attention au nombre des pustules, ainsi qu'aux époques de l'invasion et de la cessation de la fièvre primitive. Si l'acte producteur du principe contagieux dans l'intérieur du corps est totalement achevé, la seconde vaccination ne prendra pas; mais si cet acte n'est pas terminé tout à fait, il se formera au moins de petites pustules. J'ajouterai encore que quand il survient des pustules, même petites, à la suite d'une seconde vaccination pratiquée avant le développement de l'auréole, le sujet n'est point préservé de la variole. Cette circonstance seule suffirait pour convaincre que c'est la fièvre primitive, et non la secondaire, qui détruit la disposition à la petite-vérole. Il s'ensuit aussi tout naturellement que cette fièvre doit être l'expression de l'acte intérieur par lequel se forme le principe contagieux.

On demandera peut-être à cette occasion quelle est la signification de la fièvre secondaire et de l'auréole, auxquelles on a tant attaché d'importance jusqu'à présent. Cette question me surprend d'autant moins, qu'il n'y a pas de médecin qui n'attache le plus grand poids à ces deux phénomènes, lorsqu'il s'agit de décider si un sujet vacciné se trouve garanti de la petite-vérole. Je me contenterai de répondre en peu de mots que cette fièvre secondaire est l'expression de l'acte destructeur du principe contagieux développé dans l'intérieur de l'organisme [1] : je le prouverai amplement dans mon ouvrage. Ici je me contenterai de dire que c'est là précisément ce qui fait que l'intensité de la fièvre secondaire correspond presque toujours d'une manière exacte à celle de la fièvre primitive. Mais comme je me trouve en opposition, sur ce point, avec Sacco, à qui nous devons sans contredit ce que nous savons de plus positif sur le compte de la vaccine, je crois nécessaire de déclarer que, dans mes observations, au lit du malade, sur le rapport entre l'intensité des deux fièvres, je ne me suis pas laissé induire en erreur par l'opinion que je professe à l'égard de la fièvre secondaire. En effet, il en est de même dans la variole; la fièvre secondaire y est généralement proportionnée à la primitive.

[1] Je n'ai pas besoin de dire qu'il n'est question ici ni de résorption du pus, ni d'aucune tentative tendant à tirer de l'oubli les dogmes de l'humorisme.

Cette théorie sur les deux fièvres vaccinales explique pourquoi, quand il n'y a qu'une seule pustule, la fièvre paraît si tard, et ne se montre jamais avant l'époque de l'état de l'auréole, mais s'allume alors parfois, très-souvent même chez les sujets irritables, avec une grande violence. En pareil cas, les actes producteur et destructeur du principe contagieux se confondent ensemble, et s'exaspèrent l'un l'autre momentanément, par l'augmentation de chaleur qui a lieu dans la fièvre.

C'est ici le lieu de parler d'une circonstance particulière qui pourrait être employée à défendre l'opinion que le nombre des pustules n'influe pas sur le degré de la fièvre. J'ai déjà dit que quand il n'y a qu'une seule pustule, la fièvre est presque toujours très-forte le dixième jour. Cette violence de la fièvre est beaucoup plus rare, quand il existe deux à quatre pustules. Elle paraît même diminuer avec leur augmentation jusqu'à ce nombre, et cette diminution m'a semblé même, quoique je ne puisse l'assurer, s'étendre jusqu'aux cas dans lesquels on fait naître six pustules. Ce que je puis établir à cet égard, c'est que, quand il y a deux, trois et quatre pustules, il est rare d'observer la fièvre intense qu'une seule allume souvent le dixième jour. Lorsqu'on ne réfléchit pas qu'il y a deux fièvres différentes dans la vaccine, ce phénomène paraît réellement s'élever contre l'assertion que la fièvre vaccinique est accrue par l'augmentation du nombre des pustules. Mais au lieu que la force de la fièvre diminue dans les cas où il y a depuis deux jusqu'à quatre pustules, on remarque dès le septième jour, sinon une fièvre prononcée, du moins un léger malaise, avec pâleur de la face, chaleur, etc. Il est donc évident que, dans ce cas, les deux fièvres commencent déjà à se séparer, et l'on conçoit que chacune d'elles ne peut alors avoir la même force que quand elles surviennent toutes deux au même moment, et qu'elles s'exaspèrent l'une l'autre, mais momentanément, par l'augmentation de chaleur. Par la même raison, l'intensité de chacune des deux fièvres ne peut pas augmenter dans la même proportion qu'elles s'isolent l'une de l'autre par l'augmentation du nombre des pustules. Ainsi, par deux raisons, la fièvre, quand il y a deux à quatre pustules, doit être moins forte le dixième jour que quand il n'y en a qu'une seule, parce qu'ici les deux fièvres coïncident ensemble et

réagissent l'une sur l'autre. Cette circonstance est fort intéressante : elle paraît surtout avoir de l'importance pour apprécier l'opinion que le pus variolique doit être souvent renouvelé au pis des vaches, point que je n'examinerai pas ici, et pour lequel je renvoie à mon ouvrage.

Manuel *complet d'hygiène, ou Traité des moyens de conserver la santé*, rédigé selon la doctrine du professeur Hallé; par J[H]. Briand, *Docteur en médecine de la Faculté de Paris, Professeur particulier d'anatomie, de médecine et de chirurgie.* Un volume in-8°. de VIII-670 pages.

L'hygiène, qu'on a coutume de définir l'art de conserver la santé et de prévenir les maladies par l'emploi convenable des choses appelées autrefois non naturelles, comme l'air, les alimens, les vêtemens, les exercices, etc., est presqu'en dehors de la médecine proprement dite. Pour peu qu'un homme ait d'instruction et de discernement, il peut lui-même s'appliquer les préceptes de l'hygiène : ce qui met cette branche des connaissances humaines à la portée de tout homme tant soit peu lettré. Par conséquent il n'en est aucune, parmi celles qui forment le vaste domaine des sciences médicales, qu'on puisse plus facilement résumer en un Manuel pratique tel que celui que nous annonçons. Un Manuel de cette sorte, en effet, est toujours une compilation abrégée d'un fonds assez léger, que les gens du monde peuvent lire avec fruit, pour profiter des conseils qu'il renferme, sans s'exposer à commettre des erreurs dangereuses, auxquelles donnent trop souvent lieu les *Manuels* de pathologie et de thérapeutique dont nous sommes inondés. Ceux-ci, en effet, font circuler dans toutes les bouches une foule de notions que des hommes spécialement instruits peuvent seuls sans danger mettre en pratique, dans l'intérêt de ceux qui en réclament l'application. On peut donc donner sans restriction et sans réserve des éloges à un Manuel d'hygiène, quand d'ailleurs il réunit les conditions essentielles à ce genre d'ouvrage : ces conditions, nous le disons par anticipation, se trouvent réunies dans celui de M. Briand.

Cet ouvrage, au reste, ne ressemble en rien aux esquisses en petit format qui pullulent dans la librairie depuis quelques années, sous le nom de *Manuels* ou de *Résumés;* son étendue, de près de 700 pages in-8°, suffit au premier abord, pour donner la mesure du cadre imaginé par l'auteur. Quant à la marche ou classification qu'il a suivie, il l'a empruntée à Hallé, dont les immenses recherches en hygiène sont connues de toute l'Europe.

M. Briand s'occupe donc d'abord de l'homme considéré comme *sujet* de l'hygiène, c'est-à-dire des différences individuelles caractérisant les innombrables variétés des climats et des localités qui modifient sa constitution ou son tempérament, des âges et des diverses périodes par lesquelles il passe depuis sa naissance jusqu'à sa mort, et des professions nombreuses qu'il exerce dans la société, autant qu'elles exercent une notable influence sur sa santé.

Dans la *seconde partie* de son ouvrage, l'auteur traite de la *matière* de l'hygiène, qui comprend les objets suivans :

1°. L'air atmosphérique et les habitations de l'homme réuni en société, considérés dans leur rapport avec la santé;

2°. Les vêtemens, les bains, les frictions et les cosmétiques;

3°. Les alimens, leur meilleur mode de préparation ou d'assaisonnement, les boissons et les règles de régime qui dirigent le bon emploi des uns et des autres;

4°. Les excrétions ou les choses qui doivent être rejetées au dehors (*excernenda*), qu'on divise en naturelles et en artificielles;

5°. Les exercices, le sommeil, la veille, et toutes les actions (*gesta*) et locomotions qui peuvent exercer une influence sur la constitution et la santé de l'homme;

6°. Les perceptions ou impressions reçues par les sens, les passions et la redoutable influence qu'elles exercent sur l'espèce humaine.

Enfin, la *troisième partie* du Manuel d'hygiène de M. Briand est consacrée aux règles d'hygiène relatives aux âges, aux sexes, aux tempéramens, aux habitudes et aux professions.

On voit que l'auteur a suivi pas à pas Hallé, dont les leçons et les divers écrits sur l'hygiène sont connus de tout le monde; son livre n'est en grande partie que l'extrait des

divers travaux publics ou inédits de cet homme justement célèbre, depuis long-temps apprécié et jugé dans le monde médical.

Chacun sait que le plan du professeur d'hygiène était immense et de dimension telle, que, sans offenser sa mémoire, on peut dire qu'il ne l'eût jamais pu mettre à exécution, quand bien même une plus longue vie eût conservé à notre juste vénération ce savant médecin, dont les hautes vertus dominaient peut-être le talent distingué. On doit donc savoir gré à M. Briand d'avoir mis à contribution pour son ouvrage ce qu'il y avait de plus utile et de plus usuel dans le vaste cadre imaginé par Hallé, et d'avoir écarté une multitude de considérations accessoires, qui étaient plutôt du ressort de la physiologie, de la métaphysique, de la législation, de l'économie politique et de la morale, que de l'hygiène.

Ainsi réduit aux connaissances les plus essentielles et les plus pratiques du vaste domaine que le célèbre Hallé avait assigné à l'hygiène de nos jours, l'ouvrage dont il s'agit, bien supérieur par son étendue, comme par le choix des matériaux, à toutes les compilations publiées d'après les leçons de cet illustre professeur, sera plus utile aux élèves que plusieurs traités d'hygiène, dont les uns ont trop vieilli, et dont les autres, malheureusement conçus et plus malheureusement exécutés, ne peuvent lui être comparés sous le double rapport de la composition et de l'exécution.

I. BRICHETEAU.

Traité *théorique et pratique des maladies de la peau, fondé sur de nouvelles recherches d'anatomie et de physiologie pathologiques;* par P. Rayer, *Médecin du Bureau central des hôpitaux, Médecin titulaire des Dispensaires de la Société philanthropique, Membre-adjoint de l'Académie royale de médecine, etc.* Tome Ier (avec planches).

Avant d'entrer en matière, M. Rayer, dans une introduction assez étendue, jette un coup d'œil rapide sur les divers travaux dont les maladies du système dermoïde ou tégu-

mentaire (externe) ont été l'objet. Il me semble que l'auteur a glissé un peu trop légèrement sur les belles et importantes recherches de M. le professeur Alibert, recherches que cet illustre médecin a publiées dans son magnifique ouvrage sur les *maladies de la peau*, *observées à l'hôpital Saint-Louis*, etc. Cette sorte d'oubli m'a d'autant plus vivement frappé, que M. Rayer s'est fait un devoir presque religieux de rendre la plus éclatante justice aux principaux auteurs qui se sont livrés à l'observation des maladies de la peau[1]. J'ai fait cette remarque d'autant plus volontiers que je suis entièrement inconnu à M. Alibert. Il me semble qu'avant de les rejeter d'une manière presque absolue, il eût été bon de soumettre au creuset d'une discussion sévère, philosophique, et la classification et la nomenclature adoptées par M. Alibert, et long-temps regardées, du moins en France, comme classiques. Au reste, bien que, pendant deux ans environ, je me sois occupé avec attention, à l'hôpital Saint-Louis, où j'étais interne, de l'étude des maladies de la peau, en suivant la méthode de M. Alibert, je n'ai certainement pas l'intention de m'en constituer le défenseur. J'aurais seulement désiré, pour mon instruction personnelle, que le judicieux et savant auteur de l'ouvrage que j'analyse, eût examiné *la doctrine* du médecin de l'hôpital Saint-Louis, et présenté les raisons, sans doute très-solides, qui la lui ont fait abandonner.

Quoi qu'il en soit, M. Rayer, adoptant, avec quelques modifications, la nomenclature de Willan, qui lui a paru la plus exacte, a cru devoir également prendre, pour point de départ, la classification du même pathologiste[2]. Cependant, tandis que Willan s'est borné à considérer les apparences extérieures des maladies de la peau, M. Rayer a pris, pour base *nosologique*, « la conformation, la structure et les phénomènes de ces altérations. » Au reste, je vais présenter au lecteur un tableau synoptique de la classification de M. Rayer.

[1] Ces auteurs sont principalement Hafenreffer, Mercuriali, Turner, Lorry (*Tractatus de morbis cutaneis.* Paris, 1777. In-4°.); Plenck (*Doctrina de morbis cutaneis*, 1796); Willan Robert (*Description and treatment of cutaneous diseases.* Londres, 1798-1814); Bateman (*A practical synopsis of cutaneous diseases.* Londres, 1819); Gomez, Chiarugi, Plumbe, Retz. Derien, Franck (Jos.), Wilson, etc.

[2] Willan a divisé son ouvrage en huit ordres : 1° *Papulæ*, 2° *Squamæ*, 3° *Exanthemata*, 4° *Bullæ*, 5° *Vesiculæ*, 6° *Pustulæ*, 7° *Tubercula*, 8° *Maculæ*.

CLASSIFICATION.

SECTION PREMIÈRE. Maladies de la peau.

CHAPITRE PREMIER. Inflammations de la peau.

- 1°. *Exanthémateuses.* Rougeole, roséole, scarlatine, urticaire, érythème, érysipèle.
- 2°. *Bulleuses.* Vésicatoire, ampoule, pemphigus, rupia, zona.
- 3°. *Vésiculeuses.* Herpès, gale, eczéma, suette miliaire.
- 4°. *Pustuleuses.* Varicelle, variole, vaccine, vaccinelle, ecthyma, couperose, mentagre, impétigo, teignes, pustules artificielles.
- 5°. *Furonculeuses.* Orgelet, clou, anthrax.
- 6°. *Papuleuses.* Strophulus, lichen, prurigo.
- 7°. *Tuberculeuses.* Lupus, cancer, éléphantiasis des Grecs.
- 8°. *Squameuses.* Lèpre, psoriasis, phtyriasis.
- 9°. *Linéaires.* Gerçures.
- 10°. *Gangréneuses.* Pustule maligne, charbon.
- 11°. *Multiformes.* Brûlure, engelure, syphilides.

CHAPITRE II. Congestions et hémorragies cutanées, et sous-cutanées.

Cyanose, vibices, pétéchies, pourpre hémorragique, ecchymose, dermatorrhagie.

CHAPITRE III. Névroses de la peau.

Exaltation, diminution, abolition de la sensibilité, sans altération appréciable de la texture de cette membrane..

CHAPITRE IV. Altérations de la couleur de la peau.

- *Décolorations.*
  - Leucopathie
    - partielle.
    - générale.
  - Chlorose.
- *Colorations accidentelles.* Éphélide, lentigo, chloasma, méladermie, ictère, *nævus maculosus*, teinte bronzée de la peau produite par l'usage du nitrate d'argent.

CHAPITRE V. Sécrétions morbides.

Éphidrose, tannes, tumeurs folliculeuses.

CHAPITRE VI. Vices de conformation et de texture; hypertrophie et productions accidentelles.

Distension de la peau; — cicatrices, vergetures; — nœvus hæmatode, tumeurs vasculaires sous-cutanées; — verrues, granulations perlées; — cors, ichthyose, appendices cornés.

SECTION II. Altérations des dépendances de la peau.

CHAPITRE PREMIER. Altérations des ongles et de la peau qui les fournit.

Onyxis, accroissement démesuré des ongles; taches, changement de couleur, chute, desquamation, reproduction des ongles, etc.

CHAPITRE II. Altérations des poils et des follicules qui les produisent.

Inflammation du bulbe des poils; colorations accidentelles, canitie; alopécie; feutrage des cheveux; plique; tissu pileux accidentel, etc.

SECTION III. Corps étrangers observés à la surface de la peau ou dans l'épaisseur de cette membrane..

- inanimés. Crasse, crasse du cuir chevelu des nouveau-nés; matières inorganiques, colorations artificielles.
- animés... Pediculus humanus corporis, pediculus capitis, pediculus pubis, pulex irritans, pulex penetrans; acarus scabiei; æstrus, gordius.

SECTION IV. Maladies primitivement étrangères à la peau, mais qui lui impriment quelquefois des altérations particulières.

Éléphantiasis des Arabes.

Cette classification, sans contredit, plus anatomique et plus physiologique, meilleure, par conséquent, que toutes celles proposées jusqu'ici, n'est cependant pas elle-même à l'abri de toute objection; car, quelle classification peut être parfaite dans l'état actuel de la science? Je suis même convaincu que, plus tard, M. Rayer apportera quelques modifications à sa distribution nosologique, qu'il ne placera pas, par exemple, à côté les unes des autres, sous le titre d'inflammation multiforme, la brûlure, l'engelure et les siphilides; qu'il fera rentrer dans l'ordre des irritations au moins quelques-unes des névroses *actives* de la peau; qu'il trouvera quelque ligne de démarcation entre le lupus, le cancer et l'éléphantiasis des Grecs, qui constituent son ordre des *inflammations tuberculeuses*, *etc.*

Mais j'abandonne ces observations, qui attestent bien moins l'impuissance du *savant* que celle de la *science*, et je passe sur-le-champ à l'analyse des choses contenues dans ce premier tome.

Il est consacré tout entier aux inflammations de la peau, dont il renferme les sept premiers ordres.

M. Rayer, après avoir présenté, d'une manière concise, le tableau des phénomènes généraux ou communs qui caractérisent les phlegmasies cutanées, expose successivement ceux qui appartiennent à chaque ordre, à chaque espèce de ces inflammations. Au moyen de cette méthode, suivie dans toutes les sciences naturelles, M. Rayer dissipe la longue confusion qui a régné sur un grand nombre des maladies dont il s'occupe; d'un autre côté, il fait ressortir avec évidence les analogies qui existent entre plusieurs affections que, avant lui, les auteurs avaient entièrement méconnues.

Les inflammations de la peau, dit M. Rayer, affectent toutes plus ou moins le corps réticulaire de cette membrane; quelques-unes atteignent le derme lui-même, les follicules sébacés, les bulbes des poils, le tissu cellulaire interaréolaire du derme, et même le tissu cellulaire sous-cutané. La *douleur*, la *chaleur*, la *rougeur* et la *tumeur* offrent plusieurs nuances. Ces phlegmasies altèrent plus ou moins les fonctions de la peau; elles sont aiguës ou chroniques, fébriles ou apyrétiques; leurs causes, quelquefois appréciables, sont souvent obscures et même impénétrables.

Pour établir le diagnostic d'une inflammation de la peau, il faut d'abord, par une inspection attentive, chercher à connaître

sa forme primitive, c'est-à-dire à déterminer si elle s'est montrée avec les caractères d'une phlegmasie exanthémateuse, bulleuse, vésiculeuse, pustuleuse, etc.; il ne s'agira plus ensuite que de comparer ses symptômes et sa marche avec ceux des inflammations qui se présentent sous la même forme générique.

Dans le traitement des inflammations de la peau, c'est toujours l'irritation primitive ou secondaire de cette membrane qu'il faut modifier ou combattre : un régime sévère, l'usage interne et externe de l'eau ou des liquides aqueux, sont des moyens puissans dans le traitement de ces maladies. Toutes les fois qu'elles paraissent devoir se propager à une grande étendue de la peau, au tissu cellulaire sous-cutané ou à d'autres organes, il faut pratiquer une ou plusieurs saignées, ou tirer du sang près de la partie enflammée, au moyen d'une ou de plusieurs applications de sangsues. La méthode dérivative doit être employée aussi quelquefois, mais il faut la surveiller attentivement. Il est certain aussi que plusieurs inflammations de la peau, primitivement chroniques ou devenues telles, restent souvent stationnaires, malgré l'emploi des antiphlogistiques et des dérivatifs. Il faut alors recourir aux astringens, aux excitans locaux, *afin de changer le mode de l'irritation*. Cela posé sur les inflammations de la peau en général, M. Rayer aborde chacune de ces phlegmasies en particulier, en trace l'histoire, et fait connaître le traitement spécial qui lui convient, lequel n'est toutefois qu'une modification de la méthode curative générale. L'espace ne nous permettant pas de suivre l'auteur dans tous les détails dans lesquels il est obligé d'entrer, nous nous bornerons à consigner ici les caractères par lesquels il a distingué les ordres de phlegmasies cutanées qu'il a établis.

I. Les phlegmasies *exanthémateuses* (rougeole, roséole, scarlatine, urticaire, érythème, érysipèle) sont caractérisées, à leur début et dans leur plus haut degré de développement, par l'accumulation morbide du sang dans un point, une région ou toute la surface de cette membrane; elles se terminent par *résolution*, par *délitescence* et par *desquamation*.

II. Les phlegmasies *bulleuses* sont caractérisées à leur début ou dans leur état, par des bulles, c'est-à-dire par de petites tumeurs aqueuses, transparentes, formées par une humeur séreuse ou séro-purulente, épanchée entre l'épiderme et le corps réticulaire enflammé. Ces inflammations compren-

nent les ampoules, les vésicatoires, le pemphigus, le rupia et le zona.

III. Les phlegmasies *vésiculeuses* (herpès, gale, eczéma, suette-miliaire) consistent en de petites élevures, séreuses et transparentes, ne différant des bulles que par un moindre volume, suivies quelquefois, comme celles-ci, d'excoriations superficielles ou de croûtes minces et lamelleuses.

IV. Les inflammations *pustuleuses* (varicelle, variole; vaccin, vaccinelle, ecthyma, couperose, mentagre, impétigo, teignes, pustules *artificielles*) sont caractérisées par des pustules ou élevures d'une ligne à trois lignes de diamètre, circonscrites et souvent entourées d'une auréole enflammée, et formées par du pus ou une humeur *non séreuse*, déposée entre l'épiderme et le corps réticulaire enflammé [1]. Les pustules se terminent par la dessiccation de l'humeur qu'elles contiennent, par l'ulcération ou par induration tuberculeuse.

V. Les phlegmasies *furonculeuses* (orgelet, clou et anthrax) sont caractérisées par l'inflammation d'un ou de plusieurs des prolongemens celluleux qui traversent les aréoles du derme, compliquée de l'inflammation du tissu même de la peau.

VI. Les phlegmasies *papuleuses* (strophulus, lichen, prurigo) ont, pour caractère distinctif, des papules, c'est-à-dire des élevures solides et résistantes, accompagnées de démangeaisons, se terminant ordinairement par résolution et par desquamation furfuracée, et accidentellement par de petites ulcérations.

VII. Les inflammations *tuberculeuses* sont caractérisées, à leur début, par des tubercules ou petites tumeurs solides, circonscrites, indurées, persistantes, plus volumineuses que les papules, et qui, après plusieurs mois ou quelques années de durée, se terminent presque toujours par suppuration et par des ulcérations plus ou moins considérables: on en compte trois, le *lupus*, le *cancer* et l'*éléphantiasis* des Grecs.

M. Rayer a eu soin d'établir par des faits l'*individualité* (c'est son expression) des phlegmasies que nous venons d'indiquer. Sous ce point de vue, l'ouvrage de cet auteur l'emporte beaucoup sur ceux qui ont été publiés avant. Les observations particulières, rapportées par M. Rayer, sont généralement bien choisies, et ajoutent beaucoup de prix à

[1] Dans plusieurs cas, la matière paraît sécrétée par les follicules cutanés, affectés d'inflammation.

son livre. Ces observations étaient surtout nécessaires pour éclairer les points encore obscurs, et pour démontrer que des altérations identiques avaient été décrites comme distinctes sous des dénominations très-différentes; elles montrent aussi comment certaines formes phlegmasiques se transforment en quelques autres.

M. Rayer a soigneusement indiqué les complications les plus fréquentes des maladies de la peau; il a signalé leurs rapports, leur coexistence avec les phlegmasies des membranes muqueuses, comme cela s'observe principalement dans la rougeole, la scarlatine, la variole, etc. Il a parfaitement expliqué comment ces phénomènes des membranes muqueuses agravaient celles de la peau, et comment trop souvent elles entraînaient des accidens mortels : des faits sont offerts à l'appui de toutes les assertions qu'il émet à ce sujet. Sous ce nouveau rapport, l'ouvrage de M. Rayer, marqué au coin de la saine observation, doit être placé parmi ceux qui font le plus d'honneur à la médecine organique.

Il n'a été rien négligé pour rendre, aussi complète que le comporte l'état actuel de la science, la doctrine des maladies contagieuses de la peau, telles que la variole, la vaccine, etc.

M. Rayer a soumis à de nouvelles expériences les nombreux remèdes préconisés contre les maladies cutanées, tels que le mercure, les préparations antimoniales, sulfureuses, arsenicales, et tant d'autres qui, après avoir été long-temps décorées du titre pompeux de *spécifiques*, sont tombées dans un oubli profond, ou dans un mépris presque général. A l'occasion des remèdes violens et vénéneux qui, d'après les Anglais, sont employés quelquefois avec succès dans le traitement des dartres, M. Rayer fait la réflexion suivante, qui nous paraît très-sage : « On ne peut se dissimuler qu'il peut arriver que les organes digestifs deviennent sourdement le siége d'inflammations chroniques, dont l'explosion aura lieu à une époque plus ou moins éloignée; car, enfin, si l'action salutaire de ces remèdes ne se fait souvent remarquer à la peau qu'après plusieurs mois de leur usage, la membrane muqueuse gastro-intestinale ne peut-elle pas elle-même s'altérer d'une manière lente et graduée, sans produire de symptômes extérieurs appréciables? Pour moi, je désire vivement que des expériences entreprises dans une autre direction mettent à même de remplacer ces remèdes énergiques par des mé-

dications *extérieures*, plus *directes*, plus *rationnelles*, et moins dangereuses. »

Pour rendre encore plus intelligibles les descriptions qu'il a tracées des maladies de la peau, M. Rayer a enrichi son ouvrage de dix planches, dans lesquelles les formes primitives des inflammations cutanées, et les altérations qui leur succèdent, ont été représentées avec soin, d'après nature, d'après les meilleures gravures qui en ont déjà été publiées.

On voit assez, malgré la rapidité de cette analyse, que l'ouvrage de M. Rayer ne saurait être trop recommandé à la lecture des élèves et de tous ceux qui sont jaloux de se tenir au courant des progrès de la médecine. Espérons que le tome second ne se fera pas trop long-temps attendre, et qu'un succès mérité engagera l'auteur à faire de nouvelles recherches sur les parties encore obscures de son sujet. Il serait surtout important de préciser davantage les rapports qui peuvent exister entre les diverses formes des phlegmasies cutanées et le siége de celles-ci dans tel ou tel des nombreux élémens dont se compose le système dermoïde, d'analyser plus rigoureusement les causes des maladies dont il s'agit, afin d'en rendre le traitement plus sûr, plus rationnel, plus efficace; car une maladie est réellement à demi combattue, dès qu'on en connaît positivement la cause, et que l'on peut éloigner celle-ci.

J. BOUILLAUD.

HYGIÈNE *des colléges et des maisons d'éducation*; par C.-P. DE COURTEILLES, *D. M. P.* Paris, 1827. In-8°. de xx-171 pages, avec deux lithographies.

La bonne éducation, dit Platon dans sa République, citée par M. de Courteilles, n'est-elle pas celle qui doit donner à l'âme et au corps toute la force, toute la beauté, toute la perfection dont ils sont capables? Cette idée du disciple de Socrate sur l'éducation est aussi vaste que belle, et c'est une épigraphe très-heureusement choisie; si elle est plus longue, elle est moins connue que celle-ci : *Mens sana in corpore sano*, qui n'eût pas été déplacés en tête d'une Hygiène des colléges, c'est-à-dire d'un livre dans lequel il est question de la direction physique des pensionnaires de

nos colléges et de nos maisons d'éducation. Toutefois ces mots *Hygiène des colléges* nous paraissent mal rendre la pensée de l'auteur, comme le feraient ceux d'*hygiène des casernes et des camps*, s'il s'agissait d'un traité d'hygiène destiné à être lu des chefs de corps et des médecins militaires.

C'était un immense sujet à traiter que l'examen approfondi de tous les points d'éducation physique et de prophylaxie relatifs au maintien de la santé de l'écolier pensionnaire. M. de Courteilles, vivement encouragé dans son projet par M. l'abbé Thibault, a consulté les ouvrages de l'abbé Fleury, de Rollin, de Locke, de Ballexserd et de Friedlander, et il aurait été guidé et appuyé dans son travail par Hallé, si ce professeur ne fût mort quinze jours après l'avoir encouragé, en lui disant qu'on n'avait encore publié aucun ouvrage spécial sur cette partie, qui intéresse à la fois l'hygiène publique et l'hygiène privée. « Le savant Fleury et le sage Rollin savaient, je crois, dit M. de Courteilles, diriger l'éducation de la jeunesse autant que qui que ce soit au monde. » Il ne cherche que la réforme des abus et des routines dont on ne peut pas sortir, soit par paresse, soit par un amour aveugle du passé. Ne cherchons pas, dit-il encore, un mieux ennemi, mais un mieux conservateur du bien; si l'esprit d'innovation est dangereux, l'esprit d'amélioration ne l'est jamais.

Cette dernière phrase est jolie peut-être; mais que signifie-t-elle? L'amélioration est toujours une innovation, par conséquent l'esprit d'innovation n'est pas toujours dangereux. Quant au mieux conservateur du bien, c'est celui que tout le monde cherche; il n'y a pas de mieux ennemi du bien; c'est là un de ces lieux communs qui équivalent à un non sens; le fait est seulement qu'en cherchant à établir le mieux, on détruit parfois le bien, ce qui provient uniquement de ce qu'on s'y prend mal, trop vite ou en temps inopportun.

« Nos maisons d'éducation publique valent bien, je crois, dit M. de Courteilles, les établissemens consacrés aux intérêts et aux récréations de la foule; elles renferment l'espoir de la patrie: n'est-ce pas un devoir sacré de chercher tous les moyens de l'y conserver précieusement? » La bourse et les théâtres sont certainement beaucoup moins intéressans que les colléges aux yeux des patriotes, et l'on ne saurait trop louer M. de Courteilles de manifester de pareils sentimens.

L'auteur traite successivement de l'origine et de la construction des colléges, de l'âge auquel les enfans doivent y

être placés, des qualités physiques de ceux qui peuvent y être admis, des dortoirs, des repas, de la gymnastique, des jeux, des punitions, de l'influence de l'éducation du cœur et de celle de l'esprit sur la santé; des précautions à prendre pour les malades, des infirmeries, enfin des maladies qui prédominent dans les colléges. Ce plan, qui n'offre rien de neuf, s'il est bien rempli, suffit au sujet.

L'antiquité possédait-elle des colléges? On ne trouve, dit l'auteur, aucun passage dans les livres sacrés de l'ancienne et de la nouvelle Alliance qui indique leur existence. Les colléges, proprement dits, paraissent remonter à Charlemagne; car ce prince, ayant réuni des fils de nobles et des enfans de roturiers, pour leur faire donner une instruction commune, peu importe qu'ils ne mangeassent pas ensemble, et qu'ils ne couchassent pas sous le même toit; ce n'est ni le lit ni la table qui caractérisent le collége. On sait de quelle colère ce grand empereur fut saisi, lorsqu'à son retour d'une guerre, il trouva les écoliers vilains plus habiles dans l'écriture que les écoliers nobles. M. de Courteilles aurait dû insister davantage sur les efforts de Charlemagne en faveur des lettres. Le fils de Pepin n'aurait point persécuté l'imprimerie, comme le fit ensuite François I[er], qui d'ailleurs expia ce tort en fondant le Collége royal de France, image des anciennes institutions; fondation admirable, très-préférable aux colléges, dans lesquels les mœurs courent de si grands risques, sans profit pour l'instruction.

Parmi les grandes questions qui se rattachaient à son sujet, l'auteur n'a pas touché en passant celle de savoir de quelle utilité il peut être à l'espèce humaine de rassembler ainsi des centaines d'enfans et de jeunes gens sous la direction de mercenaires destinés à remplacer..... Qui? Des pères et des mères! Autant l'instruction commune est utile, en raison de l'émulation, autant il y a de danger pour la morale et la santé dans la réunion nocturne d'un si grand nombre d'enfans.

Le pensionnat n'aurait plus lieu dans les colléges, que le plan proposé par M. de Courteilles pour leur construction n'offrirait rien de superflu, car il a omis d'y indiquer les dortoirs. Il veut que les rampes des escaliers ne soient point revêtues d'un bois poli, afin que les écoliers ne puissent les descendre à cheval, ou en s'appuyant sur la poitrine. Ces exercices sont assurément dangereux, mais il ne faut pas

attribuer à la *déraison* de l'enfance ce qui n'est que l'effet de la hardiesse naturelle à cet âge. Il ne serait pas difficile de prouver que les enfans concluent avec autant de justesse pour le moins que les adultes ; ce qu'ils font difficilement, c'est une série de raisonnemens, parce qu'ils manquent de faits, de lectures, d'observations et de souvenirs.

« J'ai vu, dit M. de Courteilles, une néphrite ou inflammation des organes sécréteurs de l'urine qui faillit être mortelle ; un des reins avait sans doute été déchiré, car l'enfant urinait le sang à plein canal. » Il est au contraire fort douteux que les hémorragies de ce genre proviennent jamais d'une déchirure du rein.

Il pense que les colléges ne doivent pas compter plus de trois à quatre cents élèves ; ce nombre lui paraît bien suffisant ; au delà, il ne croit pas qu'on puisse répondre de trouver un nombre d'hommes assez sûrs pour exercer une bonne surveillance. M. de Courteilles a plus que raison. Il est en effet très-difficile de trouver des surveillans en nombre suffisant, non-seulement pour trois ou quatre cents écoliers, mais même pour trente, et c'est ce qui a fait, de tout temps, des colléges un des foyers les plus impurs de la civilisation.

M. de Courteilles a cru devoir rechercher l'origine souvent obscure, et peu importante pour des médecins, de divers établissemens, tels que celui de la Sorbonne, en 1250, dans la rue de *Coupe-Gueule*, vis-à-vis le palais des Thermes.

Il voudrait que les colléges fussent placés dans la campagne, à quelques lieues des villes. Ce serait priver les externes, qui sont si nombreux du bienfait de l'instruction. Imitant ce qu'on a fait pour quelques maisons d'aliénés, il demande que le local soit disposé de manière à ce que le chef soit placé dans un corps-de-logis central, afin de pouvoir exercer une surveillance active sur tous les points ; que chacune des cours, pour les trois âges, ait ses classes, servant de salles d'études (il en est ainsi a Saint-Acheul), son réfectoire, ses dortoirs et ses latrines ; le long des murs de ces cours, des arbres seraient placés pour remplacer par leur ombre les coiffures dont les écoliers aiment à se débarrasser dans l'été.

On ne *peut* pas, dit l'auteur, envoyer les enfans trop tôt ni trop tard au collége ; c'est-à-dire, apparemment, qu'il ne *faut* les y envoyer ni trop tard ni trop tôt. Il indique l'âge de neuf à dix ans comme préférable, et il a parfaitement

raison, non-seulement sous le rapport de la santé, mais encore parce qu'à cet âge l'enfant a déjà reçu de ses parens des impressions que rien désormais ne pourra effacer totalement.

A l'égard de la préférence à donner à l'éducation publique ou à l'éducation de famille, quand celle-ci n'est pas purement domestique, elle est sans aucun doute préférable à l'éducation de collége, non sous le rapport de l'instruction, mais sous celui des mœurs et de la direction de la pensée. Au reste, il faudrait considérer cette question sous le rapport des écoliers eux-mêmes, des parens, de l'état, des gouvernemens et des temps : sous ces divers points de vue, les solutions pourraient être fort différentes.

Est-il bien vrai que la frugalité du collége ait d'autre résultat que de faire désirer la bonne chère aux écoliers, et croit-on que ceux-ci soient moins friands et moins gourmands dans le monde que les enfans bien élevés dans la maison paternelle? On pourrait prouver le contraire. L'avantage de cette frugalité est tout pour le moment; en cela, il est réel.

Une trop grande faiblesse *constitutive*, des maladies *héréditaires* graves, telles que les affections organiques du cœur et la phthisie, et surtout les maladies *convulsives* épileptiques ou épileptiformes, sont autant de raisons suffisantes pour ne pas envoyer au collége les enfans qui en sont affligés. Cette partie de l'ouvrage de M. de Courteilles aurait dû former à elle seule un chapitre, et ne pas être traitée si superficiellement.

Ce que l'auteur dit des dortoirs, dans le chapitre qu'il y consacre, est assez satisfaisant. Toutefois nous ne pensons pas que les dortoirs ne doivent point être chauffés. Il est bien difficile qu'une chambre contenant vingt lits, ventilée seulement le matin pendant l'hiver, le matin et le soir dans l'été, et close ensuite tout le reste du jour et la nuit, soit exempte de mauvaise odeur en tout temps, et d'humidité durant la mauvaise saison.

A Saint-Acheul, les dortoirs sont très-grands, trop grands pour que la surveillance soit parfaite, mais les lits sont isolés d'une manière ingénieuse : deux rangées de lits, placés les uns au bout des autres, sont séparées l'une de l'autre par une cloison mince, de six pieds de haut; chaque lit est séparé de celui qui est placé à sa tête et de celui qui se trouve à ses pieds, par une petite cloison de la même hauteur, mais

il y a un rideau sur le devant du lit, et, dans chaque salle, on compte deux doubles rangées de lits, de telle sorte que ceux-ci sont en regard deux à deux.

Au lieu de faire *coucher* des surveillans aux deux extrémités du dortoir, il faudrait avoir un nombre suffisant de surveillans probes, qui se releveraient de deux heures en deux heures. M. de Courteilles voudrait que l'on fît porter, la nuit, des chemises qui descendraient au dessous des pieds à certains enfans soupçonnés de se livrer à de funestes habitudes, et que ces chemises fussent munies inférieurement d'une coulisse que l'on devrait serrer le soir après avoir fait satisfaire les besoins d'excrétion. De quelle utilité pourrait être ce sac ridicule, qui doublerait la chaleur, et disposerait par là aux érections? Tout enfant dont les mœurs sont suspectes, doit être envoyé au lazaret, c'est-à-dire à la maison paternelle.

Les chemises de calicot ont quelques avantages sur les chemises de toile, en été; elles exposent moins au refroidissement subit de la peau, quand de la récréation on passe à la classe ayant le corps couvert de sueur.

Les préceptes que l'auteur donne sur les autres vêtemens sont judicieux. Il conseille non pas l'uniforme, mais les vêtemens uniformes, et c'est à coup sûr le conseil de la raison. Là où l'instruction, la nourriture, les jeux et le coucher sont uniformes, les vêtemens doivent l'être. Il n'y a que le maniement des armes qui soit une monstruosité dans un collége quelconque, en quelque temps que ce soit.

Dans les classes et les réfectoires, les écoliers ne doivent porter aucune coiffure; se couvrir la tête dans un appartement, excepté la nuit, c'est le meilleur moyen de se rendre sujet aux rhumes. En été, ils ne doivent même pas avoir la tête couverte, excepté dans la rue et les cours.

Le pain sec pour déjeûner serait fort bon si l'enfant était destiné à en manger toute sa vie; mais comme il n'y a aucun avantage à le réduire à cette pitance, on devrait y joindre, en été, des fruits, et, dans l'hiver, du lait ou du bouillon. Quant à la boisson, l'eau doit être préférée à toute autre, sauf les prescriptions médicales. Il est assez ridicule de donner du pain sec le matin, et de la rinçure de bouteille au dîner. Il est aisé de procurer à l'eau toutes les qualités qui la rendent salubre.

M. de Courteilles parle fort sagement de la gymnastique; il cite, en faveur des exercices corporels, l'abbé Fleury, et tire des détails intéressans de l'ouvrage si connu de M. Londe sur la gymnastique considérée sous le point de vue médical; à l'égard des jeux, il se montre trop sevère et peu conséquent lorsqu'il proscrit la *toupie*, *à moins qu'on ne veuille voir sans cesse des bosses à la tête ou des yeux crevés*, et tolère le *sabot*, pourvu qu'il ne soit pas trop léger, *en faveur de son antiquité et de sa jolie description due à Virgile.*

L'auteur pense qu'on ne doit jamais condamner l'enfant à l'isolement, surtout loin de toute surveillance, et il a raison; il donne entre autres motifs celui-ci : un enfant, dit-il, peut être tenté de retomber sur lui-même. Cette phrase serait peu claire sans l'explication qui vient après. L'auteur parle ensuite de suicide d'écolier; on en cite effectivement un exemple, dans lequel le ressentiment d'une injustice ou punition fut le seul motif, ce que personne n'avait encore osé dire avant M. Coste.

Les chapitres relatifs à l'influence de l'éducation du cœur et de l'esprit sur la santé sont très-superficiels.

L'auteur recommande sagement de ne point s'en rapporter aux certificats de vaccine, de visiter avec soin les bras des enfans à leur entrée au collége, et de faire une revue de santé de tous les écoliers à un jour fixe chaque semaine. Ces deux conseils valent de longues dissertations sur des objets d'une utilité moins évidente. Ceux que l'auteur donne pour la disposition de l'infirmerie sont également fort sages.

A l'égard des médicamens qu'il désire que l'on y tienne en réserve pour les besoins journaliers, on y trouve la racine de chiendent, les fleurs pectorales, qui ne le sont pas souvent, la fleur de tilleul, les racines d'asperge, de pariétaire et de chardon *rosande*, *l'émétine*, le laudanum de Rousseau et le laudanum de Sydenham; point de gomme arabique, mais du sirop antiscorbutique.

Le chapitre des maladies qui prédominent dans les colléges est faible.

Enfin, M. de Courteilles répète avec Montaigne : « *Ce n'est pas une âme, ce n'est pas un corps qu'on dresse, c'est un homme, il n'en faut pas faire à deux;* » c'est-à-dire que, dans les colléges, il ne faut pas sacrifier la santé à la culture de l'esprit.

Cet article est un peu long, mais le sujet est important. Le lecteur peut juger que l'ouvrage de M. de Courteilles n'est qu'une esquisse; cette esquisse renferme de bonnes idées, et c'est également une bonne idée d'avoir voulu faire un livre susceptible d'être consulté avec avantage par les hommes qui concourent à l'éducation publique.

DICTIONNAIRE *de médecine et de chirurgie vétérinaires;* par HURTREL D'ARBOVAL, *Membre de la Société médicale d'Emulation, de la Société de médecine pratique, de la Société linnéenne, etc.* Paris, 1826. Tome I (A-E). In-8°. de 604 pages.

Quelques vétérinaires français ne sont pas restés étrangers aux progrès récens de la médecine. De même qu'on les avait vus, il y a quelques années, s'associer aux travaux de nos physiologistes; on les voit aujourd'hui essayer d'appliquer la physiologie à la pathologie des animaux. Les lecteurs de ce Journal connaissent les articles écrits dans ce sens par M. Rodet; ils ont sans doute applaudi à cette tentative d'un homme instruit pour tirer la science qu'il aime, et l'art qu'il exerce, du sentier étroit où le défaut de philosophie les retenait. M. Hurtrel vient de tenter davantage; il publie un Dictionnaire de médecine vétérinaire dépouillé de toutes les absurdités, des pratiques superstitieuses, bizarres, cruelles, qui faisaient tout l'art des maréchaux, et que les successeurs de Bourgelat n'avaient pas assez repoussées. Il faut avouer d'ailleurs que cet homme d'un mérite réel n'avait pour modèle que le triste état de la médecine à une époque où elle n'était avec raison, dans sa partie théorique et routinière, que le digne objet de la risée des savans. Ce qu'aucun professeur ne paraissait disposé à faire, M. Hurtrel l'a exécuté seul. Certes, c'était une entreprise difficile que de réunir, dans trois ou quatre volumes, tout ce qui a été écrit de bon sur la médecine vétérinaire; c'était un travail encore plus difficile que de discerner ce bon au milieu d'un amas si indigeste; il fallait faire encore plus; il fallait oser rejeter de la médecine vétérinaire les erreurs qu'elle avait empruntées à la médecine humaine, et ne recevoir des médecins que la méthode qui les met au-

jourd'hui sur le chemin des recherches vraiment utiles. C'est ce que M. Hurtrel a fait avec hardiesse, et pourtant avec une sage réserve. Il a beaucoup osé, mais il n'a pas tout osé, pour ne pas devancer les résultats de l'observation.

La nomenclature seule n'a subi de sa part qu'une réforme partielle, autrement il aurait couru le risque de n'être pas entendu. Les réformes de mots doivent suivre et non précéder les réformes d'idées, surtout quand il s'agit de parler à des ignorans autant qu'à des hommes instruits.

Le diagnostic était une des parties les plus importantes du travail de M. Hurtrel; il s'est attaché à le présenter de la manière la plus claire. Les descriptions sont rapides, et offrent pourtant tous les détails nécessaires.

Les causes des maladies des animaux sont encore plus obscures que celles des maladies de l'homme. M. Hurtrel a porté dans leur recherche un esprit de critique qui le place au dessus de tous les écrivains dont les ouvrages roulent sur la médecine vétérinaire; il s'y montre sans préjugés, et quand on ignore, il ne cherche pas à cacher les vides de la science avec de vaines conjectures.

Mais c'est surtout la thérapeutique vétérinaire qui a subi sous sa plume, comme dans sa pratique, une réforme qui fera époque. La presque totalité des maladies des animaux n'étant plus attribuée à une prétendue faiblesse, l'inflammation n'étant plus méconnue, les purgatifs et les toniques ne sont recommandés que dans les cas où ils peuvent véritablement être utiles. La folle raison humaine avait fait de la polypharmacie vétérinaire comme de la polypharmacie humaine.

Les *aphthes* ne sont pas très-rares chez les animaux, et cette éruption s'est montrée plus d'une fois avec le caractère épizootique. M. Hurtrel recommande de donner aux herbivores de l'eau blanche tiède acidulée ou nitrée, d'y ajouter des alimens verts, lorsqu'ils ont conservé de l'appétit, de donner des bouillons de veau aux carnivores, du lait coupé avec une décoction d'orge édulcorée avec le miel. Il n'est pas possible d'appliquer des sangsues aux gencives; l'auteur recommande d'y suppléer par des mouchetures, d'ouvrir ensuite les aphthes, et de ne jamais les frotter avec du fort vinaigre, de l'ail pilé, du poivre, du gingembre, de l'hydro-chlorate d'ammoniaque.

Les causes que M. Hurtrel assigne à la *cécité*, si commune

chez les chevaux, paraissent être réellement celles que l'on regarde comme produisant cette infirmité. Elles agissent toutes, suivant lui, en déterminant l'inflammation de l'œil. On a peine à concevoir que cette étiologie soit sans cesse remise pour sujet de prix. A l'égard des moyens de traitement, le changement de pays est la meilleure prophylaxie; lorsque le mal commence à se déclarer, le séjour à l'écurie et un traitement méthodique sont indiqués. Il est probable que, le plus ordinairement, lorsque l'on commence à craindre la cécité des poulains, le mal est déjà presque complet. M. Hurtrel veut d'ailleurs, avec raison, qu'on les fasse passer par degrés du pays plat et humide dans le pays sec et élevé.

Il n'est pas de médecin qui puisse négliger sciemment l'étude de la *clavelée ;* il est de là plus haute importance que les maladies de la peau, chez les animaux, soient comparées aux maladies de la peau chez l'homme. Il y a peut-être quelque chose de non moins important que la vaccine dans le parallèle de ces maladies. La comparaison de la clavelée avec la variole et la vaccine n'est point encore épuisée.

M. Hurtrel signale, sous le nom de *colique* stercorale, la stase des matières fécales dans les intestins. Un résidu de matières, ordinairement fibreuses, accumulées en grande quantité dans une des poches du colon, produit des masses, qui, presque toujours éloignées du rectum, ne peuvent plus changer de place, obstruent l'intestin, arrêtent le cours des excrémens, et occasionent une inflammation très-aiguë, dont la mort est ordinairement la suite. Les monodactyles et le chien en sont fréquemment attaqués.

On observe des *condylômes* chez les chiennes, principalement chez celles qui sont de petite taille. On attribue le développement de ces tumeurs à l'irritation du vagin par tout ce qui peut l'excorier, le froisser, par exemple, un pénis trop gros, ou un fœtus très-volumineux. On ignore si la contagion peut avoir lieu, ce qui fait qu'on n'a pas encore supposé que les condylômes des animaux fussent dus à un virus, et qu'on ne recommande contre eux aucun spécifique.

Le *cornage* est un des phénomènes morbides observés chez les animaux, qui mérite le plus de fixer l'attention des médecins. Il consiste dans un bruit particulier, plus ou moins éclatant, qui résulte de la vibration de l'air contre les parois des conduits aériens, et que la respiration du cheval fait entendre pendant un exercice un peu vif. C'est un symptôme

qui dépend d'une foule d'affections. L'article de M. Hurtrel est fort remarquable, et exempt de toute prévention en faveur d'une cause plutôt qu'une autre.

Le *crapaud* offre plus d'un trait d'analogie avec la plique quand elle s'étend jusqu'aux ongles de l'homme. M. Hurtrel est parvenu à le guérir dans beaucoup de cas; il pense qu'il est presque toujours curable lorsqu'on s'y prend à temps, et que l'on suit une marche rationnelle.

L'article *croup* offre un tableau complet des recherches faites relativement à cette phlegmasie sur les animaux. Il serait intéressant de vérifier des assertions récentes sur l'identité prétendue du croup avec l'angine gangréneuse; rien ne serait plus facile dans le cours d'une angine gangreneuse épizootique. On prendrait la nature sur le fait en ouvrant les animaux aux diverses périodes de leurs maladies, et non pas seulement après leur mort.

M. Hurtrel pense que le mauvais régime est peut-être la cause la plus répandue des *dartres*. On observe ces maladies chez les cultivateurs et dans les villes, surtout au printemps et en automne, après que les animaux ont souffert de la mauvaise nourriture et des rigueurs de la saison précédente. Il y a tout lieu de croire que, pour la production de ces maladies, il faut le concours de causes qui agissent et sur les voies digestives et sur la peau.

La *dentition* n'a pas lieu sans orage chez les animaux. Il survient des coryzas, des ophthalmies, des inflammations des glandes salivaires et des ganglions lymphatiques voisins de la membrane gastro-intestinale.

Les *eaux aux jambes*, maladie causée par l'extrême fatigue, ont été regardées comme ayant de l'analogie avec la vaccine, et capables de préserver de la variole. S'il en était ainsi, l'analogie entre certaines maladies irait si loin qu'elles finiraient par ne plus rien offrir de spécial; car enfin, il y a moins de différence visible entre la variole et la vaccine qu'entre la vaccine et les eaux aux jambes.

L'article *entérite* aura un caractère de nouveauté bien prononcé pour tous les vétérinaires. M. Hurtrel distingue une entérite suraiguë, affectant à ce qu'il paraît les intestins grêles, et qui paraît particulière au cheval. Elle débute pour l'ordinaire brusquement, d'autres fois elle succède à divers dérangemens de l'appétit; ensuite, l'animal éprouve les coliques les plus violentes et des douleurs abdominales très-vives;

il s'agite continuellement, ne peut plus manger, frappe du pied, gratte le sol, fléchit les genoux comme s'il voulait se coucher, sans pouvoir le faire; il regarde son ventre; il se couche enfin, puis se relève précipitamment; un instant après, il frappe plus fortement du pied, se couche de nouveau, s'étend, se roule, essaie de se tenir sur le dos, se débat, ne cesse de se tourmenter; la respiration est fréquente et courte, les naseaux sont dilatés, les yeux hagards. Le pouls devient dur et plein, l'artère grosse et tendue; à mesure que le mal augmente, le pouls est de moins en moins fréquent et plus concentré. Il n'y a pas d'évacuations stercorales, l'urine est huileuse, souvent rougeâtre, et ne sort qu'avec peine; en palpant les parois abdominales, on s'aperçoit qu'elles sont sensibles et douloureuses; le sphincter de l'anus est aussi très-chaud et agité de mouvemens convulsifs partiels, auxquels succèdent des sueurs visqueuses, tantôt chaudes, tantôt froides, surtout aux approches des derniers momens; les muscles des parois inférieures de l'abdomen se contractent, les flancs se creusent; les plaintes, qui étaient rares au commencement, deviennent successivement plus prononcées, et imitent des espèces de cris plaintifs; des convulsions générales se font remarquer; la température générale baisse, le froid est sensible, surtout aux oreilles, au bout du nez et au bas des membres; le pouls devient petit et intermittent, les pupilles se dilatent, la lèvre inférieure paraît quelquefois perdre son ressort, les mouvemens des flancs se précipitent; enfin, quelque temps avant la mort, la queue s'agite, les pieds postérieurs frétillent, il survient un calme trompeur momentané; si l'animal était encore debout, il rapproche ses extrémités du centre de gravité, tombe, fait de vains efforts pour se relever; de violentes convulsions terminent la scène. Peu avant la mort le ventre commence à se ballonner. Les traces de l'inflammation occupent principalement l'intestin grêle.

Que si quelque médecin demandait de quelle utilité doit lui être la connaissance de cette variété de l'entérite chez les chevaux, on peut répondre avec raison qu'elle tend à établir que l'inflammation de l'intestin grêle n'est pas toujours aussi peu douloureuse qu'on le prétend; qu'il y a la plus grande ressemblance entre les phénomènes de cette phlegmasie chez le cheval et des groupes de symptômes appelés fièvre chez l'homme; que sans pouvoir rien apprendre

de l'animal lui-même, puisqu'il est dépourvu de la parole, le vétérinaire parvient cependant à reconnaître qu'il souffre, qu'il éprouve une vive douleur, et cela à la vue des phénomènes sympathiques de l'attitude et des mouvemens; que les médecins de l'homme, au contraire, bien moins avancés dans la science du diagnostic, osent à peine décider pour l'ordinaire qu'il y a inflammation quand la douleur ne fait pas jeter les hauts cris au malade.

Qu'est la douleur en effet dans les maladies? Un simple phénomène sympathique, une perception qui n'a pas toujours lieu dans les phlegmasies les plus graves, qui manque surtout quand l'inflammation est très-étendue, qui ne paraît pas même avoir lieu dans les phlegmasies du centre des impressions.

C'est surtout avec la médecine des enfans que la médecine vétérinaire offre le plus d'analogie; ici, la parole aussi ne fournit que de bien faibles lumières; il faut s'accoutumer à saisir les changemens les plus fugitifs dans la part des mouvemens, les manifestations extérieures, en un mot.

Les *épizooties* ayant, dans certains cas, paru contribuer au développement du typhus, les médecins ne peuvent se dispenser de les étudier, au moins en théorie; et cela, d'autant plus qu'il leur arrive parfois d'être consultés par les autorités locales sur des objets de cette nature. L'assommement a été proposé, et mis en vogue par Vicq-d'Azyr, comme le meilleur moyen pour couper court aux maladies qui sévissent sur un grand nombre d'animaux à la fois, et qui semblent les menacer tous. Cette mesure ne serait rationnelle que s'il était prouvé que les épizooties fussent toujours contagieuses dans toute la force du terme; encore l'isolement serait-il préférable et certainement efficace; mais que penser de ce massacre, quand on songe que par un tel moyen on ne remédie en rien à l'état de l'atmosphère, aux qualités passagères du sol, à la nature des alimens, aux émanations qui sont les causes de l'épizootie. Les sauvages, qui abandonnent leurs parens quand ils sont atteints de la variole, s'éloignent au moins du mal et du milieu des conditions qui l'avaient produit; s'ils assommaient ces malheureux, se préserveraient-ils ainsi de la variole?

Nous bornons ici cette courte analyse du premier volume du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie vétérinaires* de M. Hurtrel; nous aurions pu lui donner plus d'éten-

due, en insistant sur le grand nombre de bons articles que ce livre contient ; nous en avons dit assez pour prouver aux médecins qu'il mérite de trouver des lecteurs parmi eux, et qu'ils y puiseront des connaissances utiles, propres à compléter certaines parties de la pathologie humaine. Quant aux vétérinaires et aux propriétaires de chevaux et de troupeaux, l'ouvrage de M. Hurtrel leur est indispensable; il les dispensera d'acheter une foule d'écrits sans liaison, remplis d'erreurs et de pratiques empiriques, dont le moindre inconvénient est l'inutilité.

QUELQUES *considérations sur la médecine des princes, à l'occasion de la mort de l'empereur Alexandre;* par M. FODÉRÉ.

Il n'est rien sur la terre de complétement heureux, et si les princes ont l'avantage de goûter à longs traits du pouvoir suprême, pour l'obtention duquel tant de crimes ont été commis, et tant de vies sacrifiées, ils ont aussi, en général, le désavantage d'être les plus mal servis et les moins bien soignés dans leurs maladies. La chose ne peut guère être autrement : la flatterie, qui les entoure dès le berceau, les place, à leurs yeux, tant qu'ils sont enfans, hors de la nature humaine, et, lorsqu'ils sont hommes, elle les poursuit de manière à ce qu'ils ne puissent jamais voir des réalités ; du moins devrait-elle leur faire grâce pour ce qui concerne la conservation de leur santé ; mais non, cela ne leur est pas même accordé, et, véritable harpie du chantre d'Enée, elle empoisonne tout ce qui leur est le plus utile et le plus nécessaire. Cependant, jamais la médecine ne doit être plus grande, plus éclairée et plus scrupuleuse de toute adulation, plus sincère et moins mensongère, que lorsqu'il s'agit de la santé et de la vie du chef d'un état; car enfin, quoique ce soit une grande satisfation et le premier des devoirs de conserver le père de famille à ses enfans, c'est plus encore de conserver à la patrie le souverain qui la représente, et qui en est le père, surtout lorsqu'il s'agit d'un grand prince, dont la perte influe non-seulement sur le sort de ses sujets, mais encore sur toute la grande famille européenne.

Ces réflexions m'ont été suggérées par la mort inopinée de l'empereur Alexandre, jeune encore, prince magnanime, à qui même l'esprit de parti ne saurait refuser un grand amour pour la justice et l'humanité, dont il a donné plusieurs fois des preuves : elles me l'ont surtout été par les extraits donnés dans les journaux, de la relation publiée par le docteur Wylie, de la maladie d'Alexandre, dont il était le médecin particulier.

Certainement je suis bien loin de vouloir faire, de ce que je vais dire, aucune application personnelle, pas même à M. Wylie, qui a dû se trouver dans des circonstances particulières, où il faudrait se placer pour le juger, d'autant plus que je ne connais les faits que par les gazettes, dont les contradictions journalières montrent assez combien elles sont mal informées. On pourra donc supposer que je ne suis parti que d'une nouvelle hasardée, fournie par un journal, pour en tirer occasion de publier quelques réflexions critiques, que je crois utile de faire connaître.

« Le 4 novembre 1825, disent les rédacteurs, au moment où l'on venait de quitter la ville d'Oréchow, Féodorow, domestique de l'empereur, vint dire au docteur que S. M. était mal, et qu'elle était d'une pâleur mortelle. *Il est probable*, d'après M. Wylie, *qu'il y avait déjà d'autres symptômes*, qui avaient échappé à Féodorow. Quand on fut arrivé, le soir, à Mariampol, l'empereur eut, pour la première fois, l'idée de consulter son médecin, qui le trouva *dans un accès de fièvre*. Comme on devait partir le lendemain, il n'ordonna rien qu'*un petit verre de punch*, pour tâcher de provoquer la moiteur de la peau. Enfin, le 6, après qu'on fut arrivé à Taganrog, la *maladie se déclara*. Ce fut d'abord une fièvre intermittente, accompagnée de désordre dans les organes de la digestion et de la production de la bile : si le mal ne devenait pas *fièvre froide*, il était à craindre qu'il ne dégénérât en typhus.

« Les causes prédisposantes de la maladie, continue M. Wylie, étaient, de longue main, tout ce qui affaiblit le corps et le prépare à la production du mal, comme la trop grande application aux affaires, les veilles, les erreurs diététiques, les jeûnes, l'exposition au froid, à la rosée de la nuit, sans aucune précaution pour la manière de se vêtir ; les inquiétudes, les afflictions, les changemens de tempéra-

ture, un air tantôt froid, tantôt chaud, combiné avec une humidité continuelle, l'aspiration d'air peu salubre, la visite des hôpitaux, prisons et lieux semblables. On a pu regarder comme causes occasionelles l'exhalation des miasmes marécageux, et de longs voyages dans les contrées non cultivées.

« Depuis ce moment (6 novembre), l'empereur se refusa toujours à prendre aucune des préparations qui étaient ordonnées, ou, vaincu par de longues prières, il ne les prenait plus à temps et en quantité suffisante. Ce ne fut que le 14 qu'on put lui faire sur la tête et les mains des *applications froides*, qui avaient été jugées nécessaires *dès le commencement de la maladie*, ainsi que les lotions acides pour prévenir une congestion au cerveau. *L'emploi des sangsues était surtout recommandé par les trois médecins* qui craignaient le *typhus putridus*. L'empereur les refusa constamment. Il répondait aux instances de M. Wylie : *Ne me tourmente pas avec tes prières continuelles ; je sais fort bien ce qui me nuit et ce qu'il me faut ; je n'ai besoin que de repos, de solitude et de tranquillité ; je mets ma confiance dans le Tout-Puissant et dans ma constitution.*

« Ce même jour, l'empereur se leva, fit sa toilette, sans demander à être aidé par personne, et se rasa. Il se recoucha en appelant M. Wylie, et en essayant de dire quelques mots, dans lesquels il était facile d'apercevoir une exaltation mentale ; il voulut, mais sans mettre de suite dans ses idées, s'entretenir avec son médecin, et lui dit : « Mon ami, quelle épouvantable action ! » Cet état dura une minute ; il regarda ensuite le médecin avec un œil effrayant, ce qui parut à celui-ci, comme cela l'était en effet, le premier symptôme du délire. Quelques jours après, l'empereur observa à Wylie « qu'il voudrait qu'il portât toute son attention sur ses nerfs, car, disait-on, ils sont dans un grand désordre ! » Le médecin répondit qu'il pensait que ce mal atteignait les souverains plus souvent que les autres hommes. S. M. reprit : « Il y a plus de causes chez moi pour cela dans ce moment que dans tout autre ! »

« Le lendemain, le tressaillement nerveux, le symptôme le plus effrayant, se joignit à tous ceux qu'on remarquait continuellement. L'impératrice ordonna à M. Wylie d'annoncer au monarque *que la mort le menaçait* : « Est-ce déjà arrivé à ce point ? dit Alexandre. Il reçut, à cinq heures du matin,

la sainte communion. Il consentit, mais trop tard, à prendre quelques médicamens, sur la prière du confesseur. On profita de ce moment pour lui appliquer trente sangsues aux oreilles. Le 28 novembre, les fonctions intellectuelles furent souvent suspendues; le pouls ne donna guère moins de 100 pulsations, et s'éleva jusqu'à 225. Pendant les deux derniers jours, les médecins ne furent occupés qu'à réveiller l'auguste malade de son assoupissement continuel; enfin, l'agonie commença le 30, à onze heures du soir, et le grand monarque expira le lendemain matin, à dix heures cinquante minutes.

Des détails suffisans nous manquent pour juger du véritable état des choses avec une entière connaissance de cause; mais, en partant de ces données telles quelles, qu'il me soit permis d'exprimer que le premier sentiment que j'ai éprouvé après la lecture du Journal où elles étaient consignées, a été qu'il me paraissait que le prince, qui, à la suite d'un grand nombre d'autres actes de philanthropie, avait payé de sa personne pour secourir sa capitale lors de l'inondation de 1824, et mêlé sa douleur avec celle de ses sujets, avait été plus négligé durant la maladie qui le leur ravit, qu'un simple particulier de médiocre condition. Comment arrive-t-il, en effet, 1° qu'en quittant la ville d'Oréchow, ce soit par un domestique que le médecin d'Alexandre apprenne *qu'il était mal et d'une pâleur extrême*, qu'il ait dit qu'il était *probable* que d'autres symptômes avaient déja précédé, sans en avoir acquis par lui-même la certitude, sans avoir volé immédiatement au secours du prince, l'avoir fait mettre au lit, et avoir fait ses efforts pour suspendre le voyage? Quelle est donc cette médecine de parade, qui se fait sans le secours de l'observation, et dont un simple commis voyageur ne voudrait pas?

2°. Ainsi le malade avait voyagé tout le jour dans cet état de malaise, et ce n'est qu'arrivé le soir à Mariampol que, pour la première fois, il se trouve en contact avec son médecin, qui le voit dans un accès de fièvre. De quelle espèce et quels moyens employa-t-on pour soulager l'empereur? On se contente d'ordonner un petit verre de punch, pour essayer de provoquer la moiteur de la peau, et l'on continue le voyage, sans autre précaution, jusqu'à Taganrog. En vérité, si les choses se sont passées ainsi, un prisonnier qu'on con-

duirait en toute hâte dans une citadelle, obtiendrait probablement autant d'égards, s'il tombait malade en route.

3°. Enfin, le 6, dit la relation, la maladie s'est déclarée; et de quel nom faut-il appeler l'état antécédent? *C'était d'abord une fièvre intermittente*, accompagnée de désordres dans les voies digestives et bilieuses; et qu'a-t-on fait pour arrêter ces désordres, pour couper cette fièvre? Que signifient ces mots : *si le mal ne devenait pas une fièvre froide, il était à craindre qu'il ne dégénérât en typhus?* Le froid de la fièvre ne s'était-il pas déjà montré à Oréchow, lorsque Féodorow trouva son maître si pâle? et la maladie à laquelle le grand prince succomba à Taganrog, était-elle autre chose que la continuation de celle qui s'était manifestée le 4 novembre, et peut-être plus tôt? Oui, la maladie d'Alexandre fut d'origine une simple fièvre intermittente, insidieuse, devenue pernicieuse, et à laquelle (si nous sommes bien informés de tout) le malade n'eût pas dû succomber, s'il eût été traité d'après l'expérience et l'observation! Combien, en effet, nous et nos confrères n'avons nous pas traité de pareilles fièvres dans les pays marécageux, et guéri par le quinquina, dont il n'est pas dit un mot dans la relation?

4°. Les causes prédisposantes et occasionelles, accusées par l'auteur de la relation, sont bien telles qu'il les a désignées; elles sont toutes affaiblissantes, propres à amener le spasme, des convulsions et autres symptômes appelés *nerveux*; de là, des congestions à la tête et dans les autres viscères, effets du spasme plutôt que causes, primitivement, qu'il fallait prévenir par un régime diététique approprié, et des médicamens adaptés à l'état de situation et de forces du malade, et qu'il est bien difficile de dissiper quand on ne s'est pas opposé dès le principe à leur formation!

5°. Il est question de préparations auxquelles l'empereur se refusa, ou qu'enfin, vaincu par les prières, il ne prit plus à temps, ni en quantité suffisante : on ne nous apprend pas quelles furent ces préparations, et s'il y entrait de la poudre de quinquina, laquelle, par sa quantité nécessaire, eût pu rebuter le malade; mais alors le sulfate de quinine, en sirop ou en pilules, découverte si utile pour les personnes qui ne prennent pas facilement les remèdes, eût pu être employé, à l'insu même du prince, ce qui ne paraît pas avoir été tenté. On s'est contenté de la médecine des symptômes, dont

la manifestation n'avait su être prévenue, encore même en se servant de moyens thérapeutiques dont l'utilité est, à juste titre, très-contestée.

6°. On parle, en effet, d'applications froides pratiquées sur la tête et les mains, et de lotions acides faites, le 14 novembre, pour prévenir une congestion au cerveau; mais, à l'époque où on les a faites, la congestion était déjà formée, et l'expérience prouve qu'à cette époque, l'application du froid est plus propre à fixer la congestion qu'à la dissiper. Il n'est nullement question de fomentations, de pédiluves et de bains tièdes, si efficaces pour résoudre le spasme, et ramener l'équilibre, et qu'il eût fallu employer sur un sujet éminemment susceptible, au lieu des répercussifs, qu'on peut regarder, dans ces cas, comme dangereux, et comme pratique hasardeuse, malgré les éloges qui leur ont été donnés en Angleterre et en Allemagne. Quant aux trente sangsues appliquées plus tard, probablement derrière et non *sur* les oreilles, quoique ce moyen parût indiqué par les signes d'inflammation des méninges et de congestion cérébrale, il devenait alors impuissant, et, pour parler d'après mon expérience, je dirai même que j'ai vu de bien plus heureux résultats, dans des cas de cette espèce, de la saignée du pied, que de l'application des sangsues au voisinage du mal. Quant à ce qu'on a fait ensuite, quand on a reconnu la perte du malade inévitable, ce n'a été qu'en désespoir de cause, et uniquement, comme cela se pratique, pour donner jusqu'à la fin des soins empressés, qu'il eût fallu prodiguer dès le commencement.

Il reste à faire une observation bien importante, puisque son sujet renferme en lui seul les trois quarts de la médecine; c'est que le médecin ait été chargé d'annoncer la mort, lui qui devait, au contraire, entretenir l'espérance jusqu'au dernier moment; car on ne saurait ignorer que l'art de faire espérer est un des plus grands moyens thérapeutiques entre les mains d'un médecin habile, et que la chute de ce charme puissant est le coup de grâce dans les maladies incurables, une cause de recrudescence pour celles qui pourraient guérir. Certes de puissans motifs enjoignent de faire pressentir aux malades ce qu'il peut y avoir de dangereux dans leur état; mais l'ordre social a tracé les limites des divers genres de consolations que nous avons à recevoir entre la vie

et la mort. La religion n'interdit pas la prudence; et quand nous avons fait part de nos craintes aux parens ou aux amis du malade, c'est à d'autres personnes à en tirer les conséquences avec tous les ménagemens convenables.

Mais ces ménagemens ont été peu employés pour l'illustre personnage dont je parle ici; et le grand monarque, qui tenait dans ses mains le sort des nations, a été plus négligé à la fin de sa vie, si les choses se sont passées comme je les ai lues, qu'un simple particulier qui ne tient dans ses mains qu'un fuseau ou une houlette; malheur commun à presque tous les princes, qui dépend, selon moi, de deux sources principales, des princes eux-mêmes, et des médecins qu'on leur a donnés.

L'un des premiers obstacles à ce que les princes puissent jouir des bienfaits d'une sage médecine, repose dans les principes d'éducation que la plupart d'entre eux ont reçus, et qui les ont accoutumés à l'idée qu'ils diffèrent en entier des autres hommes, tant pour les qualités physiques que pour les qualités morales, en sorte qu'ils ont peine à se persuader que la maladie puisse les atteindre, ou qu'ils puissent avoir des maladies de même nature que celles de leurs sujets; ou bien accoutumés à tout voir céder à leurs désirs, ils veulent guérir promptement, n'entendent pas raison sur ce qu'on leur dit des coctions et des crises, et se figurent, en général, qu'il y a des remèdes pour eux, propres à rendre immédiatement les forces et la santé; aussi le spagyrisme a-t-il pris naissance dans les cours, et la plupart des arcanes sont-ils décorés du nom de quelque archiatre, ainsi que je pourrais le faire voir, si c'était mon intention de discourir long-temps là dessus. De là vient, d'une part, durant la santé, le mépris de toutes les règles de l'hygiène, mépris continué durant les indispositions, et résistance à tout conseil diététique et thérapeutique durant la maladie, que par conséquent l'on n'avait su ni pu prévenir. L'indifférence pour les soins préservatifs est surtout remarquable quand le prince mène une vie active, et qu'il commande les armées; car, vivant d'opinion, il craindrait de ne pas paraître assez martial aux yeux de ses soldats, quoique pourtant son premier devoir soit de se conserver, et que l'histoire nous apprenne suffisamment que la perte du chef a souvent occasioné la déroute d'une armée victorieuse; mais enfin on prend l'habitude de ce dédain pour

tout ce qui est précaution, puis, dans la paix comme à la guerre, on défend d'en parler, et, parce qu'on a été soldat, on croit avoir acquis un corps de fer. Ces observations s'appliquent même aux généraux, aux officiers supérieurs; aux fonctionnaires qui sont très-occupés, tant civils que militaires, et qui, chacun suivant son importance, se donnent volontiers les airs d'être des diminutifs de princes. C'est ce qui a pu servir d'excuse au médecin d'Alexandre, ce qui le justifie en quelque manière aux yeux de certaines gens. Le monarque, guerrier autant que législateur, était, dira-t-on, impatient de toute contrainte, et ne voulait pas être contrarié. Dans cet état de choses, la médecine devait lui être soumise, comme les autres élémens sociaux qui l'environnaient; mais c'est précisément ce en quoi l'on se trompe. Les princes aiment la vie, et se soumettent à la médecine encore mieux que les autres hommes, quand ceux qui exercent ce genre de sacerdoce ont su, par leur dévouement, leurs lumières, leur sincérité et leurs vertus, prendre cet ascendant, sans lequel un médecin ne guérit pas son malade. On ne doit pas craindre, dans ce poste, d'être importun, de s'exposer même aux emportemens du pouvoir suprême. La vérité finit par être entendue; le médecin d'un prince n'est pas son valet, mais il est son ami, ou du moins il doit l'être, dans toute l'étendue de ce mot; indépendamment des sentimens élevés que je lui suppose, et qui sont inhérens aux véritables études médicales, son intérêt même le porte à conserver le plus long-temps possible le dépôt précieux qui lui est confié, car il a tout à perdre en le perdant. Sans doute, avec la meilleure volonté, un zèle et un dévouement sans bornes, on est bien souvent éconduit par la lassitude du prince et les intrigues des ambitieux; mais alors le devoir de l'homme de bien est de se retirer, pour ne pas être le témoin du mal qu'il ne peut empêcher, et qu'on ne manquera pas d'ailleurs de lui faire partager. Notre profession est susceptible de ces sentimens généreux, dont on pourrait citer plus d'un exemple.

Ce qui les rend plus rares, c'est la manière dont on choisit les médecins et les chirurgiens des princes en général : on les leur donne comme on leur donne des pages et autres officiers de leur maison, sans songer que la probité, le talent, les connaissances approfondies, le jugement et l'expérience ne

se confèrent pas comme on confère une dignité ou un titre. Les gens de l'art qui aspirent à ces places, s'adressent aux courtisans qui sont le plus en faveur, et tâchent d'en imiter les discours, les gestes et les manières : les courtisans, bien aises de placer auprès du prince des personnes qui parleront d'eux, ne manquent pas de porter aux nues leurs protégés, quels qu'ils soient, et ceux-ci, une fois nommés, se croient obligés de chercher la quintessence de l'adulation, de singer les gens de la cour, de se trouver dans les sallons et dans toutes les antichambres; tout au plus s'informeront-ils des systèmes nouveaux en médecine, afin de se montrer au courant de ce qu'ils appellent la science, et de faire provision de quelques bonnes recettes : ils n'ont guère le temps de faire autre chose. Ainsi, le prince, au lieu d'avoir auprès de lui un serviteur fidèle et un ami à toute épreuve, ne se trouve avoir acquis qu'un flatteur de plus.

Si l'on a bien saisi l'esprit qui m'a dicté ces considérations, on concevra facilement qu'une réforme est à désirer dans le mode d'élection et de nomination des médecins des princes, mais que la chose est plus facile à indiquer qu'à être adoptée et exécutée. En effet, les grands et les ministres ne sauraient être compétens dans ce choix, puisqu'ils n'y comprennent rien, et qu'ils sont eux-mêmes très-fréquemment trompés pour leur propre compte; ce serait donc uniquement par leur pairs que les médecins qui aspirent à un poste aussi délicat et aussi important, devraient être jugés : il faudrait qu'ils fussent examinés par un jury composé de membres choisis parmi les professeurs des Facultés de médecine qui sont dans les états du prince, et présidé par le prince lui-même, comme étant la personne la plus intéressée; que les candidats fussent âgés au moins de quarante ans, et qu'après avoir exhibé les titres qui prouvent qu'ils se sont livrés uniquement dès leur tendre jeunesse à des études médicales, ils fussent examinés sur les divers points de ces études, ayant pour but direct de prévenir les maladies, de les connaître, de les distinguer et de les guérir; qu'ensuite l'épreuve se continuât au lit de plusieurs malades attaqués de diverses maladies, jusqu'à leur terminaison. Des médecins, ainsi choisis, connaîtraient d'avance la géographie médicale des lieux où le prince pourrait se transporter, et les maladies auxquelles ils peuvent donner naissance; ils seraient par là utiles aux peuples comme

aux rois; ils seraient nourris des écrits de Lancisi, Torti, Werlof, Mercatus, Medicus, Stoll, Grant et autres auteurs révérés, dont nos médecins à la mode ne connaissent pas même les noms; ils ne seraient partisans exclusifs ni de l'asthénie d'Edimbourg, ni de l'irritation de Paris, ni du contre-stimulisme de Milan, ni de l'homœopathie de Kœthen, mais ils seraient à la fois hippocratistes et ecclectiques; les peuples pourraient se reposer sur eux de la conservation du dépôt précieux qui leur a été confié, et auquel sont attachés la tranquillité et le bonheur de l'état.

Observations *de salivation prolongée;* par le docteur Renner.

Un soldat, âgé de vingt-deux ans, faible, entré à l'hôpital le 25 février 1822, avait des ulcères à la base du gland. Après avoir fait cinq frictions, d'un demi-gros chaque, à un jour d'intervalle l'une de l'autre, et pris un grain et demi de sublimé, en quatre doses, il fut atteint, le neuvième jour de son traitement, de salivation, précédée de rougeur et de sensibilité aux gencives, avec goût métallique et besoin fréquent de cracher. Suspension du traitement mercuriel; diète, boissons émollientes et laxatives, gargarisme émollient. Le lendemain, 11 mars, le gonflement des gencives et la chaleur de la bouche sont augmentés; la salivation est plus abondante, la joue gauche forme une tumeur du volume d'un œuf, la langue est d'un rouge écarlate et très-tuméfiée; céphalalgie, douleur à l'épigastre; peau froide et sèche, pouls vif et fréquent. Cataplasme émollient sur et sous la mâchoire. La salivation augmente. Double application de sangsues aux régions parotidiennes et sous-maxillaires, et pilules de soufre. Le quatorzième jour, la langue, énormément tuméfiée, remplit toute la bouche; elle gêne la respiration, la déglutition et la parole; le pouls est petit et fréquent, la peau chaude et sèche, la face pâle, les traits tirés; la salive coule continuellement de la bouche; insomnie, accablement, découragement; point d'ulcères à la verge. Quinze sangsues sur chaque parotide; cataplasme de farine de graine de lin, ar-

rosé avec le laudanum ; lavement laxatif, bains de pieds fortement sinapisés ; un gros de soufre en pilules et en électuaire. Les jours suivans, la salivation augmente, la langue s'endurcit, sans diminuer de volume ; elle est couverte d'un enduit sale et grisâtre ; ses bords continuent d'être rouges ; ils offrent l'impression des dents, et les débordent là où elles sont cariées ; les dents encore entières sont sales et vacillantes ; les gencives sont en partie ulcérées, et fournissent une sanie grisâtre, qui se mêle à la salive. On insiste en vain sur les émolliens et le soufre ; on donne le camphre et le sulfure de potasse ; les ventouses scarifiées, l'application de la glace sous la mâchoire, les vésicatoires volans à la partie antérieure du cou et à la nuque. L'haleine devient infecte ; le malade a du dégoût pour toute espèce de boisson ; plus de sommeil, les forces s'épuisent ; plus de parole, gêne excessive de la respiration ; refus des incisions qu'on veut pratiquer sur sa langue. Le 5 avril, il se soumet à cette opération ; la langue perd peu de son volume, cependant on peut mieux distinguer les ulcères dont son pourtour est sillonné, et les toucher avec le collyre de Lanfranc. On multiplie les gargarismes émolliens et laudanisés ; on soutient le malade avec des potages légers. Le 26, deuxième vésicatoire à la nuque, que l'on fait suppurer. La salivation diminue peu. On essaye de nettoyer les dents avec la rugine ; on achève cette opération. Le 6 avril, la salivation diminue sensiblement ; les ulcères de la langue deviennent moins profonds à mesure que cet organe s'affaisse ; ils se cicatrisent peu à peu ; la déglutition se fait mieux ; l'insomnie continue : le malade, pâle, maigre et faible, dort à peine avec le secours de deux grains d'opium. Le 18, le pouls se relève, les ulcères de la langue sont cicatrisés, la salivation diminue. On revient au soufre, au sulfure de potasse, aux lavemens purgatifs, qu'il faut bientôt cesser, à cause de l'irritation qu'ils provoquent ; de temps en temps, du vin et des analeptiques ; bains chauds, auxquels le malade se refuse ; gargarisme avec sulfate d'alumine et eau de chaux. On arrache trois dents cariées le cinquantième jour, et la salivation cesse complétement. Le 30 avril, quart de portion depuis quelques jours, sommeil, moins d'abattement ; la faiblesse continue, pâleur, chaleur à l'epigastre ; toux, point de crachats. On cesse le vin et les alimens ; lait sucré, boissons gommeuses. Le 1er mai, cra-

chats et diarrhée. Les jours suivans, crachats plus abondans, plus épais, puriformes, diarrhée modérée par les amylacés; la toux continue, les extrémités s'infiltrent, les traits s'affaissent. Le 12, diarrhée, pouls petit, fréquent, crachats purulens. Le 13, la joue gauche, infiltrée, forme une tumeur globuleuse du volume du poing : lavemens avec la décoction de quinquina, l'amidon et l'opium; la diarrhée cesse, puis reparaît le soir. Mort le lendemain, 14.

A l'ouverture du cadavre, on trouva les ulcères de la bouche et de la langue complétement guéris, les glandes salivaires dans l'état naturel, le cœur sain, ainsi que la plèvre et le poumon droit; le poumon gauche, en partie adhérent aux côtes, réduit dans son lobe supérieur en un vaste abcès à parois grenues, grisâtres, de consistance semi-lardacée, friables, qui donne issue à un demi-litre de pus sanieux, noirâtre, infect; dans la plèvre gauche, une grande quantité de liquide jaune et épais; cette plèvre revêtue d'une couche mollasse jaune, d'une demi-ligne d'épaisseur sur le diaphragme et sur les fausses côtes; l'estomac sain, les intestins grêles offrant quelques plaques roses vers la valvule iléo-cœcale; les ganglions mésentériques plus développés que de coutume; le foie d'un jaune fauve et d'une consistance approchant de celle qu'il a dans l'état gras; le gros intestin ne paraît pas altéré; le crâne n'a pas été ouvert.

Un autre soldat, âgé de vingt-cinq ans, ayant éprouvé une salivation abondante vers la fin d'un traitement par les frictions, commencé le 17 septembre, on employa, sans succès bien marqué, tous les moyens mis en usage dans le cas précédent. Le 1er mars, il offrait les symptômes suivans; faiblesse, amaigrissement considérable, peau sèche et collée sur les os; teint pâle, traits tirés; face pâle, pommettes saillantes, couvertes d'une rougeur circonscrite; salive filant par le coin de la bouche, claire et limpide; langue rouge, épaissie; dents sales, gencives ulcérées, ardeur de la gorge, fatigue, insomnie presque complète; pouls vif et fréquent. La quantité de salive allait à trois livres par vingt-quatre heures; pendant les courts instans de sommeil, le flux semblait s'arrêter : bouillie, crême de riz, boissons adoucissantes; opium à la dose de deux grains d'abord, puis quatre, cinq et six dans la journée; diminution sensible du ptyalisme. On continue l'opium, à la dose de six grains par jour; la salivation

cesse complétement le 26 ; on diminue la dose du médicament. Le 4 avril, il est réduit à trois grains. Le 6, à deux grains; retour de la salivation qui s'accroît progressivement; on redonne l'opium à la dose de six grains, puis de sept. Le 12, la salivation cesse de nouveau, et cela pendant trois semaines, durant lesquelles on donne, chaque jour, six grains d'opium. Ce médicament détermine une légère somnolence. Le malade recouvre des forces, peut manger davantage, et boire un peu de vin sucré; deux et trois selles par jour. Le 29, léger mal de gorge. Le 1er mai, gêne dans la déglutition, soif et chaleur à l'épigastre; diète, tisanes adoucissantes, lavemens et topiques émolliens; diminution, puis cessation de l'opium; après deux jours, ces symptômes disparaissent, la salivation se reproduit. Le 6, elle est déjà presque aussi abondante que la première fois; en vingt-quatre heures, trente-trois onces de salive sont rendues. On revient à l'opium, à la dose de six grains, mais inutilement; à dix grains pendant deux jours, sans plus de succès; on pousse à cinq grains, puis on cesse, le 13, de l'administrer : soufre à l'intérieur, gargarisme avec l'acétate de plomb, à la dose de six gros pour quatre onces d'eau; la bouche s'irrite, le ptyalisme ne diminue pas; application de la glace autour de la mâchoire, amélioration notable. Le troisième jour, diminution de moitié. Le malade se refuse à cette application. On laisse sécher le vésicatoire de la nuque; on en place un sous la mâchoire inférieure, de chaque côté; ils prennent mal : moxas sur la région des parotides. Le 20, la sécrétion se réduit à dix-sept ou dix-huit onces. Le 28, l'escarre commence à se détacher; douze à quinze onces seulement de salive; la quantité de ce liquide va en diminuant. Le 2, elle est réduite au cinquième. Le 18, les plaies des moxas suppurent encore, la salive se maintient à six ou sept onces par jour. Le malade mange la demie, ses forces reviennent lentement; il dort presque toute la nuit, et, pendant ce temps, ne salive point; il a trois selles liquides par jour : boissons adoucissantes, lavemens avec le laudanum, gargarismes émolliens, pour calmer l'ardeur de la gorge; la peau est sèche, les pommettes rouges, les membres douloureux, taches scorbutiques sur les jambes : bains sulfureux; diminution des douleurs; les taches persistent, la salivation continue; le malade refuse de nouveaux moxas. Le 25, on le fait promener au soleil; la peau recouvre sa

perméabilité, la salivation diminue graduellement. Le 15 juillet, large ulcère développé, depuis peu de jours, vis-à-vis la dernière molaire de l'arcade inférieure droite; on le touche avec le collyre de Lanfranc. Le 28, on extrait la dent voisine, quoiqu'elle soit saine; la salivation continue à un moindre degré. Le 4 août, on nettoie les dents exactement; on frictionne les gencives, pendant cinq ou six jours, avec la poudre de quinquina; le ptyalisme cesse bientôt. Le 27, le sujet sort de l'hôpital pour entrer en convalescence à la caserne.

M. Renner fait remarquer, à l'occasion de ces deux faits, qu'il est étonnant qu'à Strasbourg des médecins croient encore à la nécessité de traiter la syphilis par la salivation, et ne balancent pas à la produire une seconde fois pour peu que les sujets accusent encore des douleurs ostéocopes. Il y aurait bien d'autres remarques à faire sur ces deux faits, ainsi qu'il le dit lui-même; par exemple, le sujet de la première observation a péri victime de deux gros et demi d'onguent mercuriel, et d'un grain et demi de sublimé, le tout pris dans l'espace de neuf jours. Le second a éprouvé une salivation de sept mois. Il est sorti de l'hôpital dans un état équivoque de santé. Mais, chez tous deux, on a mélangé fort singulièrement les antiphlogistiques et les irritans. L'utilité de l'opium s'est manifestée chez le second; mais bientôt il a nui, puis il a cessé d'être efficace. Que peut-on espérer du soufre, du camphre, du sulfure de potasse, de l'acétate de plomb, du collyre de Lanfranc, du sulfate d'alumine, lorsqu'il s'agit de calmer l'ardeur de la membrane buccale et de la surface de la langue enflammée? Puisque les sangsues n'ont produit aucun bon effet appliquées aux régions parotidiennes, il faudrait les mettre, en pareil cas, aux gencives et à l'intérieur des parois de la bouche. Quand la conjonctive enflammée fait pleuvoir les larmes à sa surface, on n'appliquerait pas les sangsues sur la glande lacrymale si elle était située sous la peau; par conséquent, il ne faut point le faire pour une autre glande, qui n'est évidemment que surexcitée sympathiquement.

M. Renner saisit cette occasion pour déclarer que, dans son opinion, le mercure ne doit pas être abandonné. Il re-

connaîtra du moins que le premier des deux faits qu'il publie est de nature à dégoûter d'un médicament qui tue à si petites doses, et que, lorsque le commencement de l'usage est meurtrier, il ne reste plus de mots pour caractériser l'abus.

Observation *de phthisie pulmonaire guérie par le traitement mercuriel;* par M. J. Dufau.

Un homme âgé de vingt-cinq ans, né à Sainte-Lucie, habitant la France depuis dix-huit mois, brun, maigre, d'une stature au dessous de la moyenne, jouissant habituellement d'une bonne santé, éprouva, vers la fin de mars 1818, un catarrhe pulmonaire intense, qui parut céder à deux saignées, aux boissons adoucissantes et à la diète. Toussant encore, il fit un voyage à Bordeaux; il y resta quelques jours, puis revint à Mont-de-Marsan, le 16 avril, et s'alita le lendemain. 21 du même mois, oppression considérable, toux intense, crachats muqueux, rouillés, douleur gravative profonde au côté droit, qui rendait un son mat; soif vive, langue blanche au milieu, rouge sur les bords et à la pointe, sensibilité à l'épigastre, nausées, constipation, céphalalgie frontale, peau sèche et brûlante, pouls accéléré, dur: saignée de seize onces; looch blanc, tisane gommeuse, diète. Le sang est couenneux, pas de soulagement. Le 22, nouvelle saignée. Le 23, saignée. Le 24, légère rémission, quinze sangsues sur le côté. L'irritation gastrique paraît ne plus exister; respiration plus libre, transpiration abondante, douleur de côté diminuée de beaucoup. Le 28, les symptômes de phlegmasie pulmonaire prennent une plus grande intensité: saignée; le sang est toujours couenneux; julep avec six gros de sirop diacode. Le 29, peu d'amendement, deux vésicatoires aux bras. Le 4 mai, vésicatoire à la poitrine. Du 5 mai au 5 juin, la toux continue, avec expectoration de crachats jaunâtres, diffluens, copieux; la respiration est gênée, la douleur thoracique à peu près nulle. Le côté droit du thorax rend un son mat dans toute son étendue; la fièvre ne cesse pas, et s'accompagne d'exacerbations quotidiennes, avec ou sans froid, qui se terminent par des sueurs nocturnes ex-

cessives, bornées à la poitrine, à la tête et aux membres supérieurs. L'appétit est assez bon, la digestion facile; lait, crêmes, fruits cuits; maigreur extrême. Eaux-Bonnes coupées avec du lait, boissons gommeuses, préparations opiacées, sans résultat avantageux, infusion de quinquina gommeuse. L'extrait de quinquina rend les exacerbations fébriles plus fortes. Du 5 au 30 juin, toux continuelle, crachats purulens, copieux, fétides, oppression considérable, fièvre hectique dévorante, sueurs colliquatives, marasme. Le 1er juillet, on apprend que le sujet a eu, l'année précédente, une maladie vénérienne assez légèrement traitée: on remarque des taches cuivreuses à la peau; la servante, avec laquelle il avait eu des rapports depuis son retour de Bordeaux, déclare qu'elle n'a jamais eu de liaison avec d'autres hommes que son maître: sublimé et décoction de salsepareille gommeuse. Le septième jour de ce traitement, toux moins fréquente, respiration plus libre, crachats moins abondans, sueur moindre, paroxysme plus faible, appétit plus développé, digestion facile. Le quinzième jour, amélioration très remarquable; on augmente la dose de sublimé. Le trente-unième jour, toux rare, crachats peu nombreux, muqueux, blancs; respiration naturelle, son presque également clair des deux côtés du thorax; chaleur de la peau naturelle, pouls encore un peu fréquent; point de paroxysmes, ni de sueurs nocturnes; embonpoint très-remarquable; les taches cuivreuses ont pâli. Le quatrième jour, cessation du traitement mercuriel, santé parfaite, embonpoint plus considérable qu'avant la maladie, plus de taches cuivreuses à la peau.

L'auteur de cette observation, à laquelle on aurait pu donner un titre moins hypothétique, croit devoir en conclure que l'irritation peut recevoir quelque chose de spécial de sa cause; mais il ajoute avec loyauté: « Quoi qu'il en soit, je pense que la nouvelle doctrine des maladies vénériennes mérite d'être étudiée avec la plus sérieuse attention; quelque opposée qu'elle soit aux idées reçues, il est du devoir des médecins de la soumettre à l'épreuve d'une expérience impartiale et éclairée. Cette doctrine, si elle devenait légitime, serait un véritable bienfait pour l'humanité, qui

n'aurait plus à gémir sur les maux attribués si justement à l'usage du mercure. »

Tel est le langage de la bonne foi se débattant contre le préjugé ; c'est en effet à la pratique à résoudre les questions pratiques, mais c'est à la raison à rectifier les théories. Ce n'est pas nous qu'on pourra jamais accuser légitimement de nier les faits bien constatés. Dans le cas rapporté par M. Dufau, il paraît que le sublimé a été utile : l'émétique, à doses répétées aussi, est parfois utile au déclin des péripneumonies aiguës ; mais, comme on n'admet pas encore de virus péripneumonique, on n'a pas encore donné à l'émétique le nom de spécifique antipéripneumonique.

PRIX PROPOSÉS.

La Société médico-pratique de Paris propose, pour le concours de 1827, le sujet suivant :

« *Tracer l'histoire des affections morbides des vaisseaux lymphatiques ; signaler les symptômes caractéristiques de chacune de ces affections ; indiquer le meilleur traitement, étayé sur des observations cliniques ; décrire enfin les lésions et les altérations que l'autopsie pourra faire découvrir.* »

En proposant pour sujet de Prix la description des maladies des vaisseaux lymphatiques, la Société n'exige pas qu'on décrive les affections de tout le système lymphatique, car elle considérerait comme hors de la question tout ce qui serait relatif aux ganglions lymphatiques, qui constituent une partie de ce système.

La description anatomique des vaisseaux lymphatiques sera très-succincte et purement indicative.

Les concurrens pourront donner à la partie physiologique

et pathologique tous les développemens qu'ils jugeront convenables.

Les symptômes pathognomoniques de chaque affection seront rigoureusement décrits.

La thérapeutique devra être appropriée à chaque genre de maladie, et son efficacité confirmée par des observations pratiques; enfin, l'autopsie justifiera la nature de chaque affection morbide, ainsi que les lésions et les altérations qu'elles peuvent déterminer.

L'importance de cette question, essentiellement clinique, détermine la Société à proroger le concours jusqu'au 31 mars 1828; le prix est une médaille d'or de la valeur de 300 fr.

Les Mémoires, écrits très-lisiblement en français ou en latin, doivent être rendus, *francs de port*, chez M. Vassal, Secrétaire-général de la Société, rue Saint-Martin, n° 98, le 31 mars 1828.

La Société médicale d'Emulation de Paris décernera une médaille d'or, à l'effigie de Bichat, à chaque auteur des trois meilleurs Mémoires qui lui seront envoyés avant le 1er janvier 1828, pour être insérés dane le dixième volume de ses Actes. Elle laisse le choix du sujet aux concurrens.

Ces Mémoires doivent être adressés, *francs de port*, à M. le docteur Boisseau, Secrétaire-général de la Société, rue de Bourgogne, n° 14, à Paris.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES.

MOIS MÉTÉOROLOGIQUE *de* janvier, *de* 30 *jours*, *du* 22 *décembre* 1826 *au* 20 *janvier* 1827, *inclusivement; temps de la durée du Soleil dans le signe du Capricorne, ou durée de la Terre en opposition avec cette constellation.*

Température la plus élevée du présent mois, 7 degrés 6 dixièmes, les 31 décembre et 14 janvier. — *La plus basse*, 5 degrés 8 dixièmes, au dessous de zéro.

Température moyenne, 2 degrés 8 dixièmes. — Celle du mois précédent, 3 degrés 9 dixièmes. — Celle du mois de janvier de l'année passée, 0 degré 8 dixièmes au dessous de zéro.

Plus grande pression de l'atmosphère, déterminée à l'aide du baromètre, 28 pouces 6 lignes. — *Moins grande pression*, 27 pouces 6 lignes. — *Pression moyenne*, 28 pouces 1 ligne, répondant à 1 degré de *beau temps*.

Vents ayant dominé pendant ce mois, ceux de la partie du *Nord-Ouest* et du *Sud-Ouest*, dans la proportion de 12 jours sur 30.

Nombre des jours dans lesquels il est tombé de la *pluie*, 13, trois desquels avec *neige*.

Dans le mois précédent, 15 jours.

Plus grand intervalle sans *pluie*, ou *neige*, 4 jours.

Plus grande hauteur des eaux de la Seine à Paris, *au dessus des plus basses eaux de* 1719, 2 mètres 97 centimètres.— *Moins grande*, 1 mètre 11 centimètres. — *Hauteur moyenne*, 1 mètre 61 centimètres. — Celle du mois précédent, 2 mètres.

TABLE

Des Matières contenues et des Auteurs cités dans le Tome vingt-sixième [1].

ALIBERT, pages 67, 186.
Amaurose (Observation d') guérie par le vomissement provoqué plusieurs jours de suite, par Polidoro, 38.
Anatomie et physiologie pathologiques (Répertoire général d'); analyse, 76.
Angine *couenneuse* (*Précis analytique sur le croup et l'*); par Bricheteau; analyse, 170.
Asphyxies (*Essai historique et thérapeutique sur les*), par Plisson; analyse, 173.
Auscultation médiate (*Traité de l'*), par Laënnec; analyse, 175.

Bailly de Merlieux, 70.
Bertoloni, 39.
Botanique (*Résumé complet de*), par Lamouroux et Bailly; analyse, 70.
Bouillaud, 349.
Broussais, 88.
Briand, 340.
Bricheteau, 79, 170, 185.
Broussaisisme. Remarques sur le principe fondamental de la doctrine physiologique, et sur les prétendues réfutations qu'on en a faites, par Dezeimeris, 97.

Carrère, 40.
Céphalalgie (Observation d'une) intermittente, survenue à la suite d'une plaie de tête, par Colleville, 51.
Champignons *alimentaires et vénéneux* (*Histoire des*) *qui croissent aux environs de Paris*, par Letellier; analyse, 277.
Chéreau, 91.
Choléra-morbus (Observations de), par Fabre, 193.
Colléges (*Hygiène des*) *et des maisons d'éducation*, par Pavet de Courteilles; analyse, 319.
Colleville, 51.

[1] Les caractères italiques indiquent les ouvrages dont on n'a donné que les extraits, et les auteurs de ces mêmes ouvrages, ou ceux qui ne sont cités qu'incidemment.

Croup (*Précis analytique sur le*) *et l'angine couenneuse*, par Bricheteau; analyse, 170.

Dentition (*Recherches sur l'art de diriger la seconde*), par Miel; analyse, 283.
Desgenettes, 224.
Desmoulins, 53.
Dezeimeris, 101, 289.
Dufau, 376.

Eaux *minérales* (*Précis historique sur les*), par Alibert; analyse, 67.
Eichhorn, 319.
Empereurs romains (Recherches médicales sur la vie et le genre de mort des), par Desgenettes, 224.
Encéphalite (De l'utilité des fomentations froides sur la tête dans l'), par Vogel (1er article), 130; (2e et dernier article), 262.
Epidémie de Groningue (Lettre sur), 285.

Fabre, 193.
Foderà, 102.
Fodéré, 362.
Fomentations froides sur la tête; de leur utilité dans les inflammations de l'encéphale, par Vogel, 130.
Fourcade-Prunet, 84.
Fournier, 93.

Gilles de Corbeil, 165.
Gregory, 47.
Guérin de Mamers, 1.

Hellis, 73.
Hunefeld, 300.
Hurtrel d'Arboval, 356.
Hygiène. *Guide sanitaire des gouvernemens européens*, par Robert; analyse, 281. — *Manuel d'hygiène*, par Briand; analyse, 340. — *Hygiène des colléges et des maisons d'éducation*, par Pavet de Courteilles; analyse, 349.

Imminence *morbide* (*Dissertation sur l'*), par Broussais; analyse, 88.

Jorritsma, 288.

Kilian, 149, 232.
Kirckhoff, 285.

Laënnec, 175, 188.
Lamouroux, 70.
Lejeune, 297.
Letellier, 277.
Lund, 15, 202.

Maladie singulière (Observation sur une), par Sarrut, 254.
Maladies spéciales (De l'état actuel de nos connaissances sur les), par Dezeimeris, 289.
Magnétisme *animal* (*Esquisse de la nature humaine, expliquée par le*); analyse, 72.

Mayer, 110.
Médecine *et chirurgie vétérinaires* (*Dictionnaire de*), par Hurtrel d'Arboval; analyse, 356.
Médecins *de l'Hôtel-Dieu de Lyon* (*Notice historique sur les*), par Pointe; analyse, 82.
Miel, 283.

Nerveux (Recherches anatomiques et physiologiques sur le système), dans les poissons, par Desmoulins, 53. — Lettre sur le système nerveux, par Foderà, 102.
Névralgie sus-orbitaire (Observation de) guérie au moyen de l'acupuncture, par Bertoloni, 39.
Névroses. *Traité sur les maladies nerveuses des auteurs*, par *Fourcade-Prunet;* analyse, 84.
Nitrate de potasse (Observations sur l'emploi du) à haute dose dans la métrorrhagie, par Carrère, 40.

Observations météorologiques, du 23 septembre au 22 octobre 1826, 96; du 23 octobre au 21 novembre, 192; du 22 novembre au 21 décembre, 288; du 22 décembre au 20 janvier 1827, 380.

Pathologie (De la spécialité en), par Guérin de Mamers, 1. — *Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu de Rouen*, par *Hellis;* analyse, 73.
Pavet de Courteilles, 349.
Peau (*Description des maladies de la*) *observées à l'hôpital Saint-Louis*, par Alibert; analyse, 186. — *Traité sur les maladies de la peau*, par Rayer; analyse, 342.
Pharmacie. *Nouvelle nomenclature pharmaceutique*, par *Chéreau;* analyse, 91.
Phthisie pulmonaire (Observation de) guérie par le traitement mercuriel, par Dufau, 376.
Plisson, 173.
Pneumo-gastrique (Nouvelles recherches sur les résultats de la ligature du nerf), et en particulier sur la cause de la mort qui succède à cette opération, par Mayer, 110.
Pointe, 82.
Polidoro, 38.
Polype utérin (Observation d'un) fibro-cartilagineux, devenu carcinomateux, avec renversement de la matrice, par Lejeune, 297.
Princes (Quelques considérations sur la médecine des) à l'occasion de la mort de l'empereur Alexandre, par Fodéré, 362.

Rayer, 342.

Renner, 371.
Robert, 281.

Salivation prolongée (Observation de), par Renner, 371.
Sarrut, 254.
Sel ammoniac (De l'action du) sur plusieurs concrétions morbides, considérées principalement sous le point de vue de la chimie et de la thérapeutique, par Hunefeld, 300.
Sondes droites, par Fournier, 93.
Sulfure de potasse : Notice sur son emploi dans le croup, 191.

Thérapeutique (De la spécialité en), par Guérin de Mamers, 1.

Universités d'Allemagne (Note sur les), considérées sous le point de vue de l'enseignement médical, par Kilian (1er article), 149; (2e article), 232.

Vaccine (Sur la fièvre primitive et sa signification, dans la), avec quelques remarques sur la prophylactique de la petite-vérole, par Eichhorn (1er article), 319.
Variole (Remarques sur la) qui a régné à Londres en 1825, par Gregory, 47.
Vivisections (Coup d'œil sur les résultats physiologiques des) faites dans les temps modernes, par Lund (5e article), 15; (6e et dernier article), 202.
Vogel, 130, 262.

Worbe, 170.

FIN DE LA TABLE ET DU TOME VINGT-SIXIÈME.

PARIS. — IMPRIMERIE DE C.-L.-F. PANCKOUCKE,
RUE DES POITEVINS, N° 14.

